



LAMPIRAN

Lampiran 01. Surat Keterangan Penelitian



ပဒ်ခိုက္ခာပျော်ပြန်တန်
PEMERINTAH PROVINSI BALI
နိုင်ပိုင်းခိုက်လျှပ်ယောက်နာဂါး
DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAHRAGA
သမိုတေသနတိုင်းရွှေ့ကိုယ်စိန္တ



SMA NEGERI 3 SINGARAJA
အနေဖြင့်ပျော်ပြန်တန်များ၊ အနေဖြင့်ပျော်ပြန်တန်များ၊ အနေဖြင့်ပျော်ပြန်တန်များ
Jalan Pulau Natuna Penerukan Singaraja, Buleleng, Bali, 81119 Telp (0362) 22386
WA 08179010175, www.smantiara.sch.id – email : info@smantiara.sch.id dan smantiara.sgr@gmail.com

SURAT KETERANGAN

Nomor : B.31.422/940/SMAN 3 SINGARAJA/DIKPORA

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dr. I Putu Eka Wilantara, M. Pd
NIP : 19740718 199903 1 005
Jabatan : Kepala SMA Negeri 3 Singaraja

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa :

Nama : Made Pipi Ariyanti
NIM : 1913031005
Tempat/Tanggal Lahir : Mangkutana, 27 Mei 2001
Program Studi : Pendidikan Kimia
Instansi : Universitas Pendidikan Ganesha

Memang benar telah melaksanakan kegiatan penelitian dan pengambilan data di SMA Negeri 3 Singaraja, pada tanggal 24 Juli s/d 28 Oktober 2023.

Demikian Surat Keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Bali
Pada tanggal : 22 Desember 2023

Ditandatangani secara elektronik oleh :
Kepala SMA Negeri 3 Singaraja

Dr. I Putu Eka Wilantara, M.Pd
NIP. 19740718 199903 1 005



Dokumen ini telah dilandalangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh BSrE



Lampiran 02. Standar Sarana Laboratorium Kimia

No	Jenis	Rasio	Deskripsi
1	Perabot		
1.1	Kursi	1 buah/pesertadidik, ditambah 1 buah/guru	Kuat, stabil, dan mudah dipindahkan.
1.2	Meja kerja	1 buah/ 7 peserta didik	Kuat dan stabil. Ukuran memadai untuk menampung kegiatan peserta didik secara berkelompok maksimum 7 orang.
1.3	Meja demonstrasi	1 buah/lab	Kuat dan stabil. Luas meja memungkinkan untuk melakukan demonstrasi dan menampung peralatan dan bahan yang diperlukan. Tinggi meja memungkinkan seluruh peserta didik dapat mengamati percobaan yang didemonstrasikan.
1.4	Meja persiapan	1 buah/lab	Kuat dan stabil. Ukuran memadai untuk menyiapkan materi percobaan.
1.5	Lemari alat	1 buah/lab	Tertutup dan dapat dikunci. Ukuran memadai untuk menampung semua alat.
1.6	Lemari bahan	2 buah/lab	Kuat dan stabil. Cukup untuk menyimpan seluruh bahan, tidak mudah berkarat, rak tersangga dengan kuat. Pintu geser, berkunci.
1.7	Lemari asam	1 buah/lab	Ukuran ruang dalam lemari minimum 0,9 m x 0,6 m x 0,9 m. Tinggi bidang kerja dari lantai 70 cm. Materi tahan karat, tahan asam, mempunyai pintu kaca yang dapat dibuka-tutup sebagian, memiliki pencahaayaan yang baik, saluran buangan gas langsung keluar dan terpompa, mempunyai saluran air bersih dan buangan.
1.8	Bak cuci	1 buah/2 kelompok, ditambah 1 buah diruang persiapan	Tersedia air bersih dalam jumlah yang memadai.
2	Peralatan Pendidikan		
2.1	Botol zat	Masing-masing 24 buah/lab	Bertutup. Volume: 100 ml, 250 ml, dan 500 ml.
2.2	Pipet tetes	100 buah/lab	Ujung panjang, dengan karet. Ukuran 20 cm.
2.3	Batang pengaduk	Masing-masing 25 buah/lab	Diameter: 5 mm dan 10 mm, panjang 20 cm.
2.4	Gelas beaker	Masing-masing 12 buah/lab	Volume: 50 ml, 150 ml, dan 250 ml.
2.5	Gelas beaker	Masing-masing 3 buah/lab	Volume: 500 ml, 1000 ml, dan 2000 ml.

2.6	Labu erlenmeyer	25 buah/lab	Volume 250 ml.
2.7	Labu takar	Masing-masing 50, 50, dan 3 buah/lab	Volume: 50 ml, 100 ml, dan 1000 ml.
2.8	Pipet volume	Masing-masing 30 buah/lab	Skala permanen. Volume: 5 ml dan 10 ml.
2.9	Pipet seukuran	Masing-masing 30 buah/lab	Skala permanen. Volume: 10 ml, 25 ml, dan 50 ml.
2.10	Corong	Masing-masing 30 dan 3 buah/lab	Diameter: 5 cm dan 10 cm.
2.11	Mortar	Masing-masing 6 dan 1 buah/lab	Bahan keramik, bagian dalam berglasur. Diameter: 7cm dan 15cm.
2.12	Botol semprot	15 buah/lab	Bahan plastik lentur. Volume 500 ml.
2.13	Gelas ukur	Masing-masing 15, 15, 15, 3, dan 3 buah/lab	Volume: 10 ml, 50 ml, 100 ml, 500 ml, dan 1000 ml.
2.14	Buret + klem	10 buah/lab	Skala permanen, tangan klem buret mudah digerakkan, kelas B. Volume 50 ml.
2.15	Statif dan klem	Masing-masing 10 buah/lab	Besi, tahan karat, stabil, kuat, permukaan halus. Klem boss clamp.
2.16	Kaca arloji	10 buah/lab	Diameter 10 cm.
2.17	Corong pisah	10 buah/lab	Bahan gelas. Volume 100 ml.
2.18	Alat destilasi	2 set/lab	Bahan gelas. Volume labu 100 ml.
2.19	Neraca	2 set/lab	Ketelitian 10 mg.
2.20	pHmeter	2 set/lab	Ketelitian 0,2 (analog) dan 0,1 (digital).
2.21	Centrifuge	1 buah/lab	Menggunakan daya listrik, minimum 4 tabung.
2.22	Barometer	1 buah/lab	Untuk di dinding lab, dilengkapi termometer.
2.23	Termometer	6 buah/lab	Dapat mengukur suhu 0-100°C, ketelitian 1 °C, tidak mengandung merkuri.
2.24	Multimeter AC/DC, 10 kilo ohm/volt	6 buah/lab	Dapat mengukur tegangan, arus dan hambatan. Batas ukur arus minimum 100 mA-5 A. Batas minimum ukur tegangan untuk DC 100 mV-50 V. Batas minimum ukur tegangan untuk AC 0-250 V.
2.25	Pembakar spiritus	8 buah/lab	Bahan gelas, bertutup.
2.26	Kaki tiga + alas kasa kawat	8 buah/lab	Tinggi disesuaikan tinggi pembakar spiritus.
2.27	Stopwatch	6 buah/lab	Ketelitian 0,2 detik.
2.28	Kalorimeter tekanan tetap	6 buah/lab	Dapat memberikan data untuk pembelajaran entalpi reaksi. Kapasitas panas bahan rendah.

			Volume 250 ml.
2.29	Tabung reaksi	100 buah/lab	Gelas. Volume 20 ml.
2.30	Rak tabung reaksi	7 buah/lab	Kayu. Kapasitas minimum 10 tabung.
2.31	Sikat tabung reaksi	10 buah/lab	Bulu halus. Diameter 1 cm.
2.32	Tabung <i>centrifuge</i>	8 buah/lab	Kaca, ukuran sesuai dengan <i>centrifuge</i> .
2.33	Tabel Periodik Unsur Unsur	1 buah/lab	Poster, kertas 220 gram, laminasi, dapat digantung.
2.34	Model molekul	6 set/lab	Minimum dapat menunjukkan atom hidrogen, oksigen, nitrogen, sulfur dan karbon, serta dapat dirangkai menjadi molekul.
2.35	Manual percobaan	6 buah/ Percobaan	
3	Media Pendidikan		
3.1	Papan tulis	1 buah/lab	Ukuran minimum 90 cm x 200 cm. Ditempatkan pada posisi yang memungkinkan seluruh peserta didik melihatnya dengan jelas.
4	Bahan Habis Pakai		
	Bahan habis pakai tersedia di laboratorium meliputi bahan kimia, dengan banyak setiap saat 1,2 x banyak yang dibutuhkan. Bahan kimia meliputi zat-zat yang diperlukan dalam percobaan-percobaan: Pengenalan Reaksi Kimia, Teknik Pemisahan dan Pemurnian, Titrasi Asam-Basa, Elektrokimia, Energetika, Pembuatan Produk Terapan Pengetahuan Kimia.		
5	Perlengkapan Lain		
5.1	Soket listrik	9 buah/lab	1 soket untuk tiap meja peserta didik, 2 soket untuk meja demo, 2 soket untuk di ruang persiapan
5.2	Alat pemadam kebakaran	1 buah/lab	Mudah dioperasikan
5.3	Peralatan P3K	1 buah/lab	Terdiri dari kotak P3K dan isinya tidak kadaluarsa termasuk obat P3K untuk luka bakar dan luka terbuka
5.4	Tempat sampah	1 buah/lab	
5.5	Jam dinding	1 buah/lab	

Lampiran 03. Inventaris Ruang Laboratorium Kimia

DATA RUANGAN LABORATORIUM KIMIA

No	Jenis Ruangan Lab Standar	Jenis Ruang Ada/Tidak	Luas yang ada (m ²)	Luas Seharusnya (m ²)
1	Ruangan praktikum	Ada	15 x 20 m ²	<u>±</u> 2,5 m ² /orang
2	Ruangan persiapan	Ada	1,5 x 2,5 m ²	<u>±</u> 20 % dari R.praktikum
3	Ruangan alat / gudang alat	Ada	1,5 x 2,5 m ²	<u>±</u> 20% dari R.praktikum
4	Ruangan zat / gudang zat	Ada	1,5 x 2,5 m ²	<u>±</u> 20% dari R.praktikum
5	Ruangan timbang	Tidak		<u>±</u> 5-20% dari R.praktikum
6	Ruangan instrumen	Tidak		<u>±</u> 15% dari R.praktikum
7	Ruangan komputasi/administrasi	Ada	2 x 2,5 m ²	<u>±</u> 15% dari R.praktikum
8	Ruangan staf (pengelola lab)	Tidak		<u>±</u> 20% dari R.Praktikum
9	Ruangan bengkel mekanik /logam	Tidak		<u>±</u> 20 % dari R.praktikum
10	Ruangan penggerjaan gelas	Tidak		<u>±</u> 20% dari R.praktikum
11	WC	Tidak		<u>±</u> 20% dari R.praktikum
12	Ruang perawatan gawat darurat	Tidak		+ 20% dari ruang praktikum

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Singaraja, 25 Juli 2023
Kepala Lab. IPA

Dr. I Putu Eka Wilantara, M.Pd.
NIP. 19740718 199903 1 005

Ni Luh Muliani,S.Pd,M.Pd.
NIP. 19640412 198803 2 011

Lampiran 04. Inventaris Fasilitas Pendukung Laboratorium Kimia

INVENTARIS FASILITAS LABORATORIUM KIMIA

No. Urut	No. Induk	No. Kode	Nama Barang	Spesifikasi			Jumlah		Keterangan
				Merk	Ukuran	Pabrik	Baik	Rusak	
			Perlengkapan Standar Laboratorium						
1		A-001	Alat penangkal kebakaran						Tidak ada
2		B-002	Bak cuci		45 x 45 Cm ²		2	1	
3		B-003	Barometer						Tidak ada
4		B-004	Barometer ruangan						Tidak ada
5		B-005	Blower				2		
6		H-006	Hand book						Tidak ada
7		I-007	Instalasi air						Ada
8		I-008	Instalasi listrik						Ada
9		I-009	Instalasi gas						Tidak ada
10		J-010	Jam dinding				1		
11		K-011	Kran air/gas				3		
12		K-012	Kursi/bangku				30	11	
13		L-013	Lampu				2	4	
14		L-014	Lemari alat/bahan				3	1	
15		L-015	Lemari asap						Tidak ada
16		L-016	Lemari es						Tidak ada
17		L-017	LCD					1	
18		M-018	Meja demonstrasi						Tidak ada
19		M-019	Meja praktikum				10		
20		M-020	Meja tik/computer						Tidak ada
21		M-021	Meja tulis				1		
22		O-022	OHP					1	Sudah rusak
23		P-023	Papan pengumuman				1		
24		P-024	Papan tulis				1		
25		P-025	Penuntun Praktikum						Tidak ada
26		P-026	Perkakas bengkel						Tidak ada
27		P-027	Perlengkapan P3K				1		
28		R-028	Rak alat/zat				3		
29		S-029	Saklar listrik				1	3	
30		T-030	Tangki gas				1		Pemadam Kebakaran
31		T-031	Telpom/alat komunikasi						Tidak ada
32		T-032	Termometer ruangan						Tidak ada
			Peralatan Standar Bengkel						
33		A-033	Ampelas listrik						Tidak ada
34		B-034	Bor engkol (tangan)						Tidak ada
35		B-035	Bor listrik (tangan)						Tidak ada
36		G-036	Gergaji kayu						Tidak ada
37		G-037	Gergaji triplek						Tidak ada

38		G-038	Golok					Tidak ada
39		G-039	Gunting kain/kertas			1		
40		G-040	Gunting kain/kertas					Tidak ada
41		G-041	Gunting seng					Tidak ada
42		K-042	Kakatua/gegep					Tidak ada
43		K-043	Kapak					Tidak ada
44		K-044	Ketam					Tidak ada
45		K-045	Kikir besi (set)					Tidak ada
46		K-046	Kikir kayu (set)					Tidak ada
47		K-047	Kunci Inggris					Tidak ada
48		K-048	kunci L (set)					Tidak ada
49		K-049	Kunci pas (set)					Tidak ada
50		K-050	Kunci ring (set)					Tidak ada
51		M-051	Mata bor kayu					Tidak ada
52		M-052	Mata bor logam					Tidak ada
53		M-053	Mistar		1			
54		M-054	Mistar panjang besi					Tidak ada
55		M-055	Mistar segitiga besi					Tidak ada
56		O-056	Obeng biasa (set)					Tidak ada
57		O-057	Obeng kembang (set)					Tidak ada
58		P-058	Palu besi (set)					Tidak ada
59		P-059	Palu karet/plastik					Tidak ada
60		P-060	Pisau/cutter					Tidak ada
61		G-061	Gergaji besi					Tidak ada
62		P-062	Potlot kerja kayu					Tidak ada
63		S-063	siku-siku besi					Tidak ada
64		T-064	Tang biasa					Tidak ada
65		T-065	Tang mulut panjang					Tidak ada

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Singaraja, 25 Juli 2023
Kepala Lab. IPA

Dr. I Putu Eka Wilantara, M.Pd.
NIP. 19740718 199903 1 005

Ni Luh Muliani,S.Pd,M.Pd.
NIP. 19640412 198803 2 011

Lampiran 05. Inventaris Alat Laboratorium Kimia

BUKU INVENTARIS : DAFTAR ALAT LABORATORIUM KIMIA

No. Urut	No. Induk	No. Kode	Nama Alat	Spesifikasi			Jumlah		Ket
				Merk	Ukuran	Pabrik	Baik	Rusak	
1			Botol Zat		100 ml				
2			Botol Zat		250 ml				
3			Botol Zat		500 ml				
4			Pipet Tetes		20 cm				
5			Batang Pengaduk		20 cm				habis
6			Batang Pengaduk		5 mm				habis
7			Batang Pengaduk		10 mm				habis
8			Batang Pengaduk		20 cm				
9			Gelas Beaker		50 ml				
10			Gelas Beaker		150 ml				
11			Gelas Beaker		250 ml				
12			Gelas Beaker		500 ml				
13			Gelas Beaker		1000 ml				
14			Labu Erlenmeyer		250 ml				
15			Labu Erlenmeyer		100 ml				
16			Labu Takar		50 ml				
17			Labu Takar		100 ml				
18			Labu Takar		1000 ml				
19			Pipet Volume		5 ml				
20			Pipet Volume		10 ml				
21			Pipet Seukuran		10 ml				
22			Pipet Seukuran		25 ml				
23			Pipet Seukuran		50 ml				
24			Corong Dia.		5 cm				
25			Corong Dia.		10 cm				
26			Mortar & Alu		7 cm				
27			Mortar & Alu		15 cm				
28			Botol Semprot		500 ml				
29			Gelas Ukur	borosilikat	10 ml				
30			Gelas Ukur	borosilikat	50 ml				
31			Gelas Ukur	borosilikat	100 ml				
32			Gelas Ukur	borosilikat	500 ml				
33			Gelas Ukur	borosilikat	1000 ml				
34			Buret & Klem, vol, skala permanen, tangan klem buret mudah digerakkan		50 ml				
35			Statif & Klem						

No. Urut	No. Induk	No. Kode	Nama Alat	Spesifikasi			Jumlah		Ket
				Merk	Ukuran	Pabrik	Baik	Rusak	
36			Kaca Arloji,		10 cm				
37			Corong Pisah, bahan gelas		100 ml				
38			Alat Destilasi,		Vol Labu 250 ml				
39			Neraca 4 Lengan,		ketelitian 10 mg				
40			Neraca Digital, electrik		kapasitas 500 gram				
41			Ph Meter, model digital						
42			<i>Centrifuge</i> , 6 tabung, daya listrik						
43			Barometer, untuk didinding lab, dilengkapi termometer						
44			termometer -10 – 110 derajat C						
45			Multimeter AC/ DC, 10 Kilo Ohm / Volt						
46			Pembakar Spiritus, bahan gelas dan tutup						
47			Kaki Tiga + Alas Kasa Kawat						
48			Stopwatch,		ketelitian 0,2 detik				
49			Kalorimeter Tekanan Tetap,		volume 250 ml				
50			Tabung Reaksi,		volume 20 ml				
51			Rak Tabung Reaksi, kayu,		10 Lubang				
52			Sikat Tabung Reaksi,		diameter 1 cm				
53			Tabung <i>Centrifuge</i> , kaca, tabung sesuai <i>centrifuge</i>						
54			Tabel Periodik Unsur, atas bawah diberi paralon dan						

No. Urut	No. Induk	No. Kode	Nama Alat	Spesifikasi			Jumlah		Ket
				Merk	Ukuran	Pabrik	Baik	Rusak	
			pengantung						
55			Model Molekul, menunjukan atom hidrogen, nitrogen, sulfur, carbon						
56			Alat Uji Elektrolit						
57			Kompor Listrik						
58			Blender						
59			Magnetic Stirer						
60			Pipa U, bahan kaca	borosilikat	kapasitas 20 ml				
61			Pipa Y,	borosilikat	diameter 10mm				
62			Pelat Tetes Porselen, 12 leukan		100 x 80 mm				
63			Plat Tetes Porselen, 12 leukan		120 x 80 mm				
64			Penjepit Tabung Reaksi		panjang 15 cm				
65			Pinggan Penguap, porselen,		diameter 90 mm				
66			Segitiga Porselen, porselen		panjang 65 mm				
67			Spatula Porselen & Plastik						
68			Table Balance		kapasitas 100 gram				

Mengetahui,
Kepala Sekolah

Singaraja, 25 Juli 2023
Kepala Lab. IPA

Dr. I Putu Eka Wilantara, M.Pd.
NIP. 19740718 199903 1 005

Ni Luh Muliani,S.Pd,M.Pd.
NIP. 19640412 198803 2 011

Lampiran 06. Inventaris Bahan Laboratorium Kimia

BUKU INVENTARIS: DAFTAR BAHAN LABORATORIUM KIMIA

No.	No. Induk	No. Kode	Nama Zat	Rumus Kimia	Spesifikasi			Jumlah		Ket
					pa	teknis	Wjud	Baik	Rusak	
1			Asam Sulfat, 95-98%, 500 ml	H ₂ SO ₄				Cair		
2			Asam Klorida, 36%, 500 cc	HCl				Cair		
3			Acerokramin, serbuk, 10 gr					Cair		
4			Eosin 25 gr					Cair		
5			Etanol, 95%, 2500 ml					Cair		
6			Glukosa 500 gr					Padat		
7			Indikator Universal, pH 1-11					Padat		
8			Iodium, kristal, 500 gr					Padat		
9			Kalium Hidroksida, kristal 500 gr	KOH				Padat		
10			Mangan (II) Sulfat, serbuk, 500 gr	MnSO ₄				Padat		
11			Natrium Hidroksida 500 gr	NaOH				Padat		
12			Vaseline, pasta, 500 gr					Padat		
13			Kertas saring					Padat		
14			Ethanol 96% / Etanol 96 %	C ₂ H ₅ OH				Cair		
15			Copper foil / Tembaga daun	Cu				Padat		
16			Sodium hydroxide / Natrium hidroksida	NaOH				Padat		
17			Potassium nitrate/ Kalium nitrat	KNO ₃				Padat		
18			Calsium sulphate/ kalsium sulfat	CaSO ₄				Padat		
19			Magnesium sulphate/magnesium sulfat	MgSO ₄				Padat		
20			Sodium chloride/ narium klorida	NaCl				Padat		
21			Magnesium chloride/magnesium klorida	MgCl ₂				Padat		
22			Ammonium chloride/amonium klorida	NH ₄ Cl				Padat		
23			Sodium sulphite/ Natrium sulfit	Na ₂ SO ₃ . 10H ₂ O				Padat		

No.	No. Induk	No. Kode	Nama Zat	Rumus Kimia	Spesifikasi			Jumlah		Ket
					pa	teknis	Wjud	Baik	Rusak	
24			Acetic Acid/Asam asetat /cuka	CH ₃ COOH			Cair			
25			Nitric acid/Asam nitrat	HNO ₃			Cair			
26			Sulphuric acid/Asam sulfat	H ₂ SO ₄			Cair			
27			Ammonia concentrated	NH ₃			Cair			
28			Aluminium foil	Al			Padat			
29			Chloric acid concentrated/Asam klorida	HCl			Cair			
30			Iodine crystal/ Iodium kristal	I ₂			Padat			
31			Sulphur, flower/ Belerang serbuk	S ₈			Padat			
32			Tin metal foil/ Timah daun	Sn			Padat			
33			Sodium bicarbonate/Natrium bikarbonat	NaHCO ₃			Padat			
34			Sodium thiosulphate/Natrium tiosulfat	Na ₂ S ₂ O- 3.5H ₂ O			Padat			
35			Potassium permanganate/Kaliu m permanganat	KMnO ₄			Padat			
36			Glucose /Glukosa	C ₆ H ₁₂ O ₆			Padat			
37			Hydrogen peroxide / Hidrogen peroksid	H ₂ O ₂			Cair			
38			Carbon disulphide/ Karbon disulfida	CS ₂			Cair			
39			Iron(III) chloride/ Besi(III) klorida	FeCl ₃ .6H ₂ O			Padat			

Lampiran 07-A. Pedoman Observasi

a. Pedoman Observasi Desain Ruang Laboratorium Kimia

No	Desain Ruang Lab Kimia	Standar	Hasil Pengamatan		Keterangan
			Jumlah	Kondisi	
1	Ruang praktikum	12 x 8 m ²			
2	Ruang persiapan	8 x 3 m ²			
3	Bukaan cahaya	9,6 m ²			
4	Bukaan ventilasi udara	4,8 m ²			
5	Selasar	15 x 2 m ²			
6	Pintu laboratorium	2 pintu (pintu depan dan pintu belakang)			



b. Pedoman Observasi Ketersediaan Alat Laboratorium Kimia

No	Peralatan Lab	Standar		Hasil Pengamatan			Keterangan	
		Jumlah	Spesifikasi	Jumlah	Kondisi			
					Baik	Rusak		
1	Botol zat	24 buah	Volume 100 mL					
		24 buah	Volume 250 mL					
		24 buah	Volume 500 mL					
2	Pipet tetes	100 buah	Ukuran 20 cm.					
3	Batang pengaduk	25 buah	Diameter: 5 mm, panjang 20 cm.					
		25 buah	Diameter: 10 mm, panjang 20 cm					
4	Gelas beaker	12 buah	Volume 50 mL					
		12 buah	Volume 150 mL					
		12 buah	Volume 250 mL					
		3 buah	Volume 500 mL					
		3 buah	Volume 1000 mL					
		3 buah	Volume 2000 mL					
5	Labu erlenmeyer	25 buah	Volume 250 mL					
6	Labu takar	50 buah	Volume 50 mL					
		50 buah	Volume 100 mL					
		3 buah	Volume 1000 mL					
7	Pipet volume	30 buah	Volume 5 mL					
		30 buah	Volume 10 mL					
8	Pipet seukuran	30 buah	Volume 10 mL					
		30 buah	Volume 25 mL					
		30 buah	Volume 50 mL					
9	Corong	30 buah	Diameter 5 cm					
		3 buah	Diameter 10 cm					

10	Mortar	6 buah	Diameter 7 cm				
		1 buah	Diameter 15 cm				
11	Botol semprot	15 buah	Volume 500 mL				
12	Gelas ukur	15 buah	Volume 10 mL				
		15 buah	Volume 50 mL				
		15 buah	Volume 100 mL				
		3 buah	Volume 500 mL				
		3 buah	Volume 1000 mL				
13	Buret + klem	10 buah	Volume 50 mL				
14	Statif dan klem	10 buah	Besi, tahan karat, stabil, kuat, permukaan halus				
15	Kaca arloji	10 buah	Diameter 10 cm				
16	Corong pisah	10 buah	Volume 100 mL				
17	Alat destilasi	2 set	Volume labu 100 mL				
18	Neraca	2 set	Ketelitian 10 mg				
19	pHmeter	2 set	Ketelitian 0,2 (analog) dan 0,1 (digital).				
20	Centrifuge	1 buah	Menggunakan daya listrik, minimum 4 tabung				
21	Barometer	1 buah	Untuk di dinding lab, dilengkapi termometer				
22	Termometer	6 buah	Dapat mengukur suhu 0-100°C, ketelitian 1 °C, tidak mengandung merkuri				
23	Multimeter AC/DC, 10 kilo	6 buah	Dapat mengukur tegangan, arus				

	ohm/volt		dan hambatan. Batas ukur arus minimum 100 mA-5 A. Batas minimum ukur tegangan untuk DC 100 mV-50 V. Batas minimum ukur tegangan untuk AC 0-250 V				
24	Pembakar spiritus	8 buah	Bahan gelas, bertutup				
25	Kaki tiga + alas kasa kawat	8 buah	Tinggi disesuaikan tinggi pembakar spiritus				
26	Stopwatch	6 buah	Ketelitian 0,2 detik				
27	Kalorimeter tekanan tetap	6 buah	Dapat memberikan data untuk pembelajaran entalpi reaksi. Kapasitas panas bahan rendah. Volume 250 mL				
28	Tabung reaksi	100 buah	Volume 20 mL				
29	Rak tabung reaksi	7 buah	Kayu. Kapasitas minimum 10 tabung				
30	Sikat tabung reaksi	10 buah	Bulu halus. Diameter 1 cm				
31	Tabung <i>centrifuge</i>	8 buah	Kaca, ukuran sesuai dengan <i>centrifuge</i>				
32	Tabel Periodik Unsur Unsur	1 buah	Poster, kertas 220 gram, laminasi, dapat digantung				
33	Model molekul	6 set	Menunjukkan atom H, O, N,				

			S dan C, serta dapat dirangkai menjadi molekul.				
34	Manual percobaan	6 buah/ Percoba an					



c. Pedoman Observasi Ketersediaan Bahan Laboratorium Kimia

No	Nama Percobaan	Bahan yang diperlukan	Jumlah bahan yang diperlukan	Jumlah bahan untuk 6 kelompok	Jumlah bahan yang ada	Keterangan
Percobaan Kelas X						
1	Reaksi Pembakaran Logam	Pita magnesium	panjang 6-8 cm			
2	Ukuran partikel terhadap luas permukaan	Kertas	10 cm x 10 cm			
Percobaan Kelas XI						
1	Uji Nyala Logam	Garam NaCl	secukupnya			
		Garam KNO ₃	secukupnya			
		Garam CaCO ₃	secukupnya			
		Garam CuSO ₄	secukupnya			
		Garam MgSO ₄	secukupnya			
		Alkohol	secukupnya			
2	Reaksi Unsur Halogen	Fe ₂ (SO ₄) ₃ 0,1 M	30 tetes			
		NaCl 0,1 M	10 tetes			
		NaBr 0,1 M	10 tetes			
		KI 0,1 M	10 tetes			
3	Penentuan karakter senyawa ion dan kovalen dengan pemanasan	Gula	secukupnya			
		Garam	secukupnya			
4	Memprediksi bentuk molekul	Alat Molymod	1 buah			
5	Pembakaran Lilin	Ca(OH) ₂	secukupnya			
6	Menentukan Reaksi Eksotermik dan Endotermik	Larutan HCl 0,5 M	20 mL			
		Larutan HCl 1 M	20 mL			
		Larutan NaHCO ₃ 0,5 M	20 mL			
		Logam Mg	0,5 gram			
7	Mengukur Perubahan Entalpi Menggunakan Kalorimeter	NaCl	5 gram			
		Aquades	125 mL			
8	Pengaruh Konsentrasi	Larutan HCl 2 M	30 mL			

	Terhadap Laju Reaksi	Larutan $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ 0,2 M	20 mL			
		Larutan $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ 0,4 M	20 mL			
		Larutan $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ 0,6 M	20 mL			
		Kertas HVS	7 cm x 7 cm			
9	Pengaruh Luas Permukaan Sentuh Zat Terhadap Laju Reaksi	Larutan HCl 3 M	20 mL			
		Butiran CaCO_3	2 gram			
		Serbuk CaCO_3	2 gram			
10	Pengaruh Suhu Terhadap Laju Reaksi	Larutan HCl 2 M	30 mL			
		Larutan $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ 0,2 M	60 mL			
		Kertas HVS	7 cm x 7 cm			
11	Pengaruh Katalis Terhadap Laju Reaksi	Larutan H_2O_3 3%	50 mL			
		Serbuk KI	1 sendok spatula			
		Sabun pencuci piring	1 sendok teh			
12	Membuktikan Reaksi Dua Arah	$\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$	1 gram			
		Aquades	secukupnya			

Percobaan Kelas XII

1	Mengamati Perbedaan Kondisi Campuran	Air	secukupnya			
		Gula Pasir	secukupnya			
		Garam Dapur	secukupnya			
		Kapur Tulis	secukupnya			
		Susu Bubuk	secukupnya			
2	Membuat Indikator Asam Basa Alami	Asam Cuka	secukupnya			
		Antasida	secukupnya			
		Air keran	secukupnya			
		Air Jeruk	secukupnya			
		Pemutih Pakaian	secukupnya			
3	Pengaruh Zat Nonvolatil pada Pelarut	Larutan Gula 50%	secukupnya			
		Aquades	secukupnya			
4	Perbedaan Larutan, Koloid, dan Suspensi	Garam Dapur	1 sendok teh			
		Pasir Bubuk	1 sendok teh			
		Tepung Terigu	1 sendok teh			
		Air Jernih	secukupnya			
5	Menguji Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit					

	(Laboratorium Maya)				
6	Mengidentifikasi Reaksi Redoks	Seng granul	secukupnya		
		Larutan tembaga (ii) sulfat	15 mL		
7	Eksperimen Merancang Sel Zn-Cu	Plat seng	secukupnya		
		Plat tembaga	secukupnya		
		Larutan seng sulfat 1 M	200 mL		
		Larutan tembaga sulfat 1 M	200 mL		
		Larutan garam natrium sulfat	secukupnya		
8	Demonstrasi Elektrolisis Larutan Tembaga sulfat	Larutan CuSO4	secukupnya		
9	Mengidentifikasi Gugus Fungsi yang Ada Dalam Senyawa Organik	Alkohol 70%	5-10 tetes		
		Aseton	5-10 tetes		
		Larutan gula pasir 5%	5-10 tetes		
		Cuka makan 5%	5-10 tetes		
		Larutan Fehling/Benedict	3 tetes		
10	Reaksi Penyabunan	Minyak Kelapa	140 gram		
		Minyak sawit	250 gram		
		Minyak Jagung	100 gram		
		NaOH/KOH	75,5 gram		
		Air suling	210 gram		
		Minyak esensial/pewangi/parfum	10 mL		
		Pewarna makanan	secukupnya		
		Zat aditif	secukupnya		
11	Reaksi Esterifikasi: Pembuatan Minyak Wintergreen	Asam Asetilsasisilat	1,5 gram		
		Metanol	10 mL		
		Aquades	secukupnya		
		Dikrolometana	secukupnya		
		Larutan jenuh Na ₂ CO ₃	5 mL		
		Na ₂ SO ₄ anhidrat	1 spatula		
12	Uji Molisch (Pengayaan Uji)	Larutan Gula	2 mL		
		Reagen molisch	secukupnya		

	Karbohidrat)	H ₂ SO ₄ pekat	2 mL			
13	Uji Benedict (Pengayaan Uji Karbohidrat)	Larutan Gula	2 mL			
		Reagen benedict	2 mL			
14	Uji Barfoed (Pengayaan Uji Karbohidrat)	Larutan Gula	2 mL			
		Reagen barfoed	2 mL			
15	Uji Bial (Pengayaan Uji Karbohidrat)	Larutan Gula	3 mL			
		Reagen bial	3 mL			
16	Uji Seliwanof (Pengayaan Uji Karbohidrat)	Larutan Gula	3 mL			
		Reagen selivanof	3 mL			
17	Uji Iodin (Pengayaan Uji Karbohidrat)	Larutan Gula	2 mL			
		Larutan iodin	5 tetes			
18	Uji Biuret (Pengayaan Uji Protein)	Larutan Gula	2 mL			
		Larutan NaOH	2 mL			
		Larutan tembaga sulfat 1 M	5-6 tetes			
19	Uji Ninhidrin (Pengayaan Uji Protein)	Larutan Gula	2 mL			
		Larutan ninhidrin	2 mL			



d. Pedoman Observasi Ketersediaan Fasilitas Pendukung Laboratorium Kimia

No	Fasilitas Lab Kimia	Standar	Hasil Pengamatan		Keterangan
			Jumlah	Kondisi	
Fasilitas Perabot					
1	Kursi	1 buah/peserta didik, ditambah 1 buah/guru			
2	Meja kerja	1 buah/ 7 peserta didik			
3	Meja demosntrasi	1 buah/lab			
4	Meja persiapan	1 buah/lab			
5	Lemari alat	1 buah/lab			
6	Lemari bahan	2 buah/lab			
7	Lemari asam	1 buah/lab			
8	Bak cuci	1 buah/ 2 kelompok, ditambah 1 buah diruang persiapan			
Fasilitas Media Pendidikan					
9	Papan tulis	1 buah/lab			
Fasilitas Perlengkapan Lain					
10	Soket listrik	9 buah/lab			
11	Alat pemadam kebakaran	1 buah/lab			
12	Peralatan P3K	1 buah/lab			
13	Tempat sampah	1 buah/lab			
14	Jam dinding	1 buah/lab			

Lampiran 07-B. Pedoman Wawancara**PEDOMAN WAWANCARA**

Informan :

Nama :

Waktu :

Tempat :

No.	Pertanyaan	Jawaban Informan
Pembuka		
Selamat.... bapak/ibu, mohon maaf mengganggu waktunya. Apakah wawancara bisa dimulai?		
Isi		
1	Apakah bapak/ibu terlibat dalam proses pengadaan sarana prasarana laboratorium kimia?	
2	Bagaimana mekanisme pengadaan sarana prasarana laboratorium kimia di sekolah?	
3	Apa saja faktor-faktor yang memengaruhi pengadaan sarana prasarana laboratorium kimia?	
4	Darimana saja sumber dana untuk pengadaan sarana prasarana laboratorium kimia?	
5	Apakah ketersediaan sarana prasarana laboratorium kimia yang ada memengaruhi keterlaksanaan kegiatan praktikum?	
6	Bagaimana cara bapak/ibu memanfaatkan ketersediaan sarana prasarana laboratorium kimia yang ada di sekolah agar kegiatan praktikum terlaksana dengan baik?	
Penutup		
Baik bapak/ibu, terima kasih karena telah meluangkan waktunya		

Singaraja,..... 2023

Kedudukan Informan,

Nama Informan

NIP.

Lampiran 08-A. Hasil Observasi Desain Ruang Laboratorium Kimi

No	Desain Ruang Lab Kimia	Standar	Hasil Pengamatan		Keterangan
			Jumlah	Kondisi	
1	Ruang praktikum	$12 \times 8 \text{ m}^2$	$13,4 \times 8,5 \text{ m}^2$	Baik	Sesuai
2	Ruang persiapan	$8 \times 3 \text{ m}^2$	$8,5 \times 3,6 \text{ m}^2$	Baik	Sesuai
3	Bukaan cahaya	$9,6 \text{ m}^2$	$11,3 \text{ m}^2$	Baik	Sesuai
4	Bukaan ventilasi udara	$4,8 \text{ m}^2$	$5,69 \text{ m}^2$	Baik	Sesuai
5	Selasar	$15 \times 2 \text{ m}^2$	$19,79 \times 2,31 \text{ m}^2$	Baik	Sesuai
6	Pintu laboratorium	2 pintu (pintu depan dan pintu belakang)	1 buah	Baik	Kurang sesuai, (1 pintu depan)



Lampiran 08-B. Hasil Observasi Ketersediaan Peralatan Kimia

No	Peralatan Lab	Standar		Hasil Pengamatan			Keterangan	
		Jumlah	Spesifikasi	Jumlah	Kondisi			
					Baik	Rusak		
1	Botol zat	24 buah	Volume 100 mL	4 buah	4	-	Kurang sesuai, (4 isi zat)	
		24 buah	Volume 250 mL	17 buah	17	-	Kurang sesuai, (9 isi zat)	
		24 buah	Volume 500 mL	9 buah	9	-	Kurang sesuai, (1 isi zat)	
2	Pipet tetes	100 buah	Ukuran 20 cm.	33 buah	33	-	Kurang sesuai	
3	Batang pengaduk	25 buah	Diameter: 5 mm, panjang 20 cm.	5 buah	5	-	Kurang sesuai	
		25 buah	Diameter: 10 mm, panjang 20 cm	-	-	-	Tidak sesuai	
4	Gelas beaker	12 buah	Volume 50 mL	9 buah	9	-	Kurang sesuai	
		12 buah	Volume 150 mL	-	-	-	Tidak sesuai	
		12 buah	Volume 250 mL	37 buah	37	-	Sesuai, (1 isi zat)	
		3 buah	Volume 500 mL	-	-	-	Tidak sesuai	
		3 buah	Volume 1000 mL	25 buah	24	1	Sesuai, (1 rusak karena pecah)	
		3 buah	Volume 2000 mL	-	-	-	Tidak sesuai	
5	Labu erlenmeyer	25 buah	Volume 250 mL	121 buah	120	1	Sesuai, (10 isi zat)	
6	Labu takar	50 buah	Volume 50 mL	-	-	-	Tidak sesuai	
		50 buah	Volume 100 mL	32 buah	32	-	Kurang sesuai	
		3 buah	Volume 1000 mL	1 buah	1	-	Kurang sesuai	
7	Pipet volume	30 buah	Volume 5 mL	1 buah	1	-	Kurang sesuai	
		30 buah	Volume 10 mL	11 buah	11	-	Kurang sesuai	
8	Pipet seukuran	30 buah	Volume 10 mL	29 buah	29	-	Kurang sesuai	
		30 buah	Volume 25 mL	11 buah	11	-	Kurang sesuai	
		30 buah	Volume 50 mL	-	-	-	Tidak sesuai	

9	Corong	30 buah	Diameter 5 cm	-	-	-	Tidak sesuai
		3 buah	Diameter 10 cm	-	-	-	Tidak sesuai
10	Mortar	6 buah	Diameter 7 cm	5 buah	5	-	Kurang sesuai
		1 buah	Diameter 15 cm	1 buah	1	-	Sesuai
11	Botol semprot	15 buah	Volume 500 mL	18 buah	18	-	Sesuai
12	Gelas ukur	15 buah	Volume 10 mL	21 buah	19	2	Sesuai
		15 buah	Volume 50 mL	13 buah	13	-	Kurang sesuai
		15 buah	Volume 100 mL	23 buah	22	1	Sesuai
		3 buah	Volume 500 mL	2 buah	2	-	Kurang sesuai
		3 buah	Volume 1000 mL	3 buah	3	-	Sesuai
13	Buret + klem	10 buah	Volume 50 mL	18 buah	9	9	Kurang sesuai, (9 rusak karena tidak ada klem dan klem keras)
14	Statif dan klem	10 buah	Besi, tahan karat, stabil, kuat, permukaan halus	16 buah	16	-	Sesuai, (15 karatan, 1 baru)
15	Kaca arloji	10 buah	Diameter 10 cm	-	-	-	Tidak sesuai
16	Corong pisah	10 buah	Volume 100 mL	5 buah	3	2	Kurang sesuai, (2 rusak karena klem keras)
17	Alat destilasi	2 set	Volume labu 100 mL	2 set	2	-	Sesuai
18	Neraca	2 set	Ketelitian 10 mg	9 set	9	-	Sesuai
19	pHmeter	2 set	Ketelitian 0,2 (analog) dan 0,1 (digital).	2 buah	2	-	Sesuai, (digital)
20	Centrifuge	1 buah	Menggunakan daya listrik, minimum 4 tabung	-	-	-	Tidak sesuai
21	Barometer	1 buah	Untuk di dinding lab, dilengkapi termometer	-	-	-	Tidak sesuai
22	Termometer	6 buah	Dapat	40 buah	40	-	Sesuai

			mengukur suhu 0- 100°C, ketelitian 1 °C, tidak mengandung merkuri				
23	Multimeter AC/DC, 10 kilo ohm/volt	6 buah	Dapat mengukur tegangan, arus dan hambatan. Batas ukur arus minimum 100 mA-5 A. Batas minimum ukur tegangan untuk DC 100 mV-50 V. Batas minimum ukur tegangan untuk AC 0-250 V	3 buah	3	-	Kurang sesuai
24	Pembakar spiritus	8 buah	Bahan gelas, bertutup	16 buah	16	-	Sesuai, (3 tidak bertutup)
25	Kaki tiga + alas kasa kawat	8 buah	Tinggi disesuaikan tinggi pembakar spiritus	9 buah	9		Sesuai
26	Stopwatch	6 buah	Ketelitian 0,2 detik	4 buah	4	-	Kurang sesuai
27	Kalorimeter tekanan tetap	6 buah	Dapat memberikan data untuk pembelajaran entalpi reaksi. Kapasitas panas bahan rendah. Volume 250 mL	18 buah	14	4	Sesuai, (4 tidak lengkap)
28	Tabung reaksi	100 buah	Volume 20 mL	330 buah	330	-	Sesuai
29	Rak tabung	7 buah	Kayu.	11 buah	11	-	Sesuai

	reaksi		Kapasitas minimum 10 tabung				
30	Sikat tabung reaksi	10 buah	Bulu halus. Diameter 1 cm	7 buah	7	-	Kurang sesuai
31	Tabung <i>centrifuge</i>	8 buah	Kaca, ukuran sesuai dengan <i>centrifuge</i>	-	-	-	Tidak sesuai
32	Tabel Periodik Unsur-Unsur	1 buah	Poster, kertas 220 gram, laminasi, dapat digantung	1 buah	1	-	Sesuai, (tidak di laminasi)
33	Model molekul	6 set	Menunjukkan atom H, O, N, S dan C, serta dapat dirangkai menjadi molekul.	15 buah	4	11	Kurang sesuai, (11 tidak lengkap)
34	Manual percobaan	6 buah/ Percobaan	-	-	-	-	Tidak sesuai



Lampiran 08-C. Hasil Observasi Ketersediaan Bahan Kimia Untuk Kegiatan Eksperimen

No	Nama Percobaan	Bahan yang diperlukan	Jumlah bahan yang diperlukan			Jumlah bahan yang ada	Keterangan
			(1 kelompok)	Per kelas (6 kelompok)	(6 kelompok x seluruh kelas)		
Percobaan Kelas X							
1	Reaksi Pembakaran Logam	Pita magnesium	panjang 6-8 cm	6 buah	60 buah	-	Tidak sesuai
2	Ukuran partikel terhadap luas permukaan	Kertas	10 cm x 10 cm	6 buah	60 buah	-	Sesuai, (di bawa siswa)
Percobaan Kelas XI							
1	Uji Nyala Logam	Garam NaCl	secukupnya	secukupnya	secukupnya	16500 gram	Sesuai
		Garam KNO ₃	secukupnya	secukupnya	secukupnya	500 gram	Sesuai
		Garam CaCO ₃	secukupnya	secukupnya	secukupnya	8000 gram	Sesuai
		Garam CuSO ₄	secukupnya	secukupnya	secukupnya	9750 gram	Sesuai
		Garam MgSO ₄	secukupnya	secukupnya	secukupnya	1750 gram	Sesuai
		Alkohol	secukupnya	secukupnya	secukupnya	1500 mL	Sesuai
2	Reaksi Unsur Halogen	Fe ₂ (SO ₄) ₃ 0,1 M	30 tetes	180 tetes	720 tetes	-	Tidak sesuai
		NaCl 0,1 M	10 tetes	60 tetes	240 tetes	16500 gram	Sesuai, (ada dalam bentuk padatan)
		NaBr 0,1 M	10 tetes	60 tetes	240 tetes	50 gram	Sesuai, (ada dalam bentuk padatan)
		KI 0,1 M	10 tetes	60 tetes	240 tetes	1850 gram	Sesuai, (ada dalam bentuk padatan)
3	Penentuan karakter senyawa ion dan kovalen dengan pemanasan	Gula	secukupnya	secukupnya	secukupnya	bahan alami	Sesuai, (dibawa siswa)
		Garam	secukupnya	secukupnya	secukupnya		Sesuai, (dibawa siswa)
4	Memprediksi bentuk molekul	Alat Molymod	1 buah	6 buah	24 buah	4 buah	Kurang sesuai
5	Pembakaran Lilin	Ca(OH) ₂	secukupnya	secukupnya	secukupnya	1000 gram	Sesuai

6	Menentukan Reaksi Eksotermik dan Endotermik	Larutan HCl 0,5 M	20 mL	120 mL	480 mL	2000 mL	Sesuai, (ada dalam persentase 32%)
		Larutan HCl 1 M	20 mL	120 mL	480 mL	2000 mL	Sesuai, (ada dalam persentase 32%)
		Larutan NaHCO ₃ 0,5 M	20 mL	120 mL	480 mL	3500 gram	Sesuai, (ada dalam bentuk padatan)
		Logam Mg	0,5 gram	3 gram	12 gram	-	Tidak sesuai
7	Mengukur Perubahan Entalpi Menggunakan Kalorimeter	NaCl	5 gram	30 gram	120 gram	16500 gram	Sesuai
		Aquades	125 mL	750 mL	3000 mL	300 mL	Kurang sesuai
8	Pengaruh Konsentrasi Terhadap Laju Reaksi	Larutan HCl 2 M	30 mL	180 mL	720 mL	2000 mL	Sesuai, (ada dalam persentase 32%)
		Larutan Na ₂ S ₂ O ₃ 0,2 M	20 mL	120 mL	480 mL	3000 gram	Sesuai, (ada dalam bentuk padatan)
		Larutan Na ₂ S ₂ O ₃ 0,4 M	20 mL	120 mL	480 mL	3000 gram	Sesuai, (ada dalam bentuk padatan)
		Larutan Na ₂ S ₂ O ₃ 0,6 M	20 mL	120 mL	480 mL	3000 gram	Sesuai, (ada dalam bentuk padatan)
		Kertas HVS	7 cm x 7 cm	6 buah	24 buah	-	Sesuai, (di bawa siswa)
9	Pengaruh Luas Permukaan Sentuh Zat Terhadap Laju Reaksi	Larutan HCl 3 M	20 mL	120 mL	480 mL	2000 mL	Sesuai, (ada dalam persentase 32%)
		Butiran CaCO ₃	2 gram	12 gram	48 gram	8000 gram	Sesuai
		Serbuk CaCO ₃	2 gram	12 gram	48 gram	8000 gram	Sesuai, (ada dalam bentuk butiran)
10	Pengaruh Suhu Terhadap Laju Reaksi	Larutan HCl 2 M	30 mL	180 mL	720 mL	2000 mL	Sesuai, (ada dalam persentase 32%)
		Larutan Na ₂ S ₂ O ₃ 0,2 M	60 mL	360 mL	1440 mL	3000 gram	Sesuai, (ada dalam bentuk padatan)
		Kertas HVS	7 cm x 7 cm	6 buah	24 buah	-	Sesuai, (di bawa siswa)

11	Pengaruh Katalis Terhadap Laju Reaksi	Larutan H_2O_3 3%	50 mL	300 mL	1200 mL	-	Tidak sesuai
		Serbuk KI	1 sendok spatula	6 sendok spatula	24 sendok spatula	1850 gram	Sesuai
		Sabun pencuci piring	1 sendok teh	6 sendok teh	24 sendok teh	-	Sesuai, (di bawa siswa)
12	Membuktikan Reaksi Dua Arah	$CuSO_4 \cdot 5H_2O$	1 gram	6 gram	24 gram	9750 gram	Sesuai
		Aquades	secukupnya	secukupnya	secukupnya	300 mL	Sesuai

Percobaan Kelas XII

1	Mengamati Perbedaan Kondisi Campuran	Air	secukupnya	secukupnya	secukupnya	bahan alami	Sesuai, (dibawa siswa)
		Gula Pasir	secukupnya	secukupnya	secukupnya		Sesuai, (dibawa siswa)
		Garam Dapur	secukupnya	secukupnya	secukupnya		Sesuai, (dibawa siswa)
		Kapur Tulis	secukupnya	secukupnya	secukupnya		Sesuai, (dibawa siswa)
		Susu Bubuk	secukupnya	secukupnya	secukupnya		Sesuai, (dibawa siswa)
2	Membuat Indikator Asam Basa Alami	Asam cuka	secukupnya	secukupnya	secukupnya	bahan alami	Sesuai, (dibawa siswa)
		Antasida	secukupnya	secukupnya	secukupnya		Sesuai, (dibawa siswa)
		Air keran	secukupnya	secukupnya	secukupnya		Sesuai, (dibawa siswa)
		Air Jeruk	secukupnya	secukupnya	secukupnya		Sesuai, (dibawa siswa)
		Pemutih Pakaian	secukupnya	secukupnya	secukupnya		Sesuai, (dibawa siswa)
3	Pengaruh Zat Nonvolatil pada Pelarut	Larutan Gula 50%	secukupnya	secukupnya	secukupnya	bahan alami	Sesuai, (di bawa siswa)
		Aquades	secukupnya	secukupnya	secukupnya	300 mL	Sesuai
4	Perbedaan Larutan, Koloid, dan Suspensi (Percobaan mandiri masing-masing kelompok)	Garam Dapur	1 sendok teh	6 sendok teh	24 sendok teh	bahan alami	Sesuai
		Pasir Bubuk	1 sendok teh	6 sendok teh	24 sendok teh		Sesuai
		Tepung Terigu	1 sendok teh	6 sendok teh	24 sendok teh		Sesuai
		Air Jernih	secukupnya	secukupnya	secukupnya		Sesuai
5	Menguji Larutan Elektrolit dan Nonelektrolit (Laboratori)						Sesuai, (Lab Virtual Kemdikbud)

	m Maya)						
6	Mengidentifikasi Reaksi Redoks	Seng granul	secukupnya	secukupnya	secukupnya	1000 gram	Sesuai
		Larutan tembaga (II) sulfat	15 mL	90 mL	360 mL	9750 gram	Sesuai, (ada dalam bentuk padatan)
7	Eksperimen Merancang Sel Zn-Cu	Plat seng	secukupnya	secukupnya	secukupnya	-	Tidak sesuai
		Plat tembaga	secukupnya	secukupnya	secukupnya	-	Tidak sesuai
		Larutan seng sulfat 1 M	200 mL	1200 mL	4800 mL	500 gram	Kurang sesuai, (ada dalam bentuk padatan, namun ketersediaannya kurang)
		Larutan tembaga (II) sulfat 1 M	200 mL	1200 mL	4800 mL	9750 gram	Sesuai, (ada dalam bentuk padatan)
		Larutan garam natrium sulfat	secukupnya	secukupnya	secukupnya	2025 gram	Sesuai, (ada dalam bentuk padatan)
8	Demonstrasi Elektrolisis Larutan Tembaga sulfat	Larutan Tembaga (II) sulfat	secukupnya	secukupnya	secukupnya	9750 gram	Sesuai, (ada dalam bentuk padatan)
9	Mengidentifikasi Gugus Fungsi yang Ada Dalam Senyawa Organik	Alkohol 70%	5-10 tetes	60 tetes	240 tetes	-	Tidak sesuai
		Aseton	5-10 tetes	60 tetes	240 tetes	1000 mL	Sesuai
		Larutan gula pasir 5%	5-10 tetes	60 tetes	240 tetes	bahan alami	Sesuai, (di bawa siswa)
		Cuka makan 5%	5-10 tetes	60 tetes	240 tetes	bahan alami	Sesuai, (di bawa siswa)
		Larutan Fehling/Be nedict	3 tetes	18 tetes	72 tetes	250 mL	Sesuai
10	Reaksi Penyabunan	Minyak Kelapa	140 gram	840 gram	3360 gram	bahan alami	Sesuai, (di bawa siswa)
		Minyak sawit	250 gram	1500 gram	6000 gram	bahan alami	Sesuai, (di bawa siswa)
		Minyak Jagung	100 gram	600 gram	2400 gram	bahan alami	Sesuai, (di bawa siswa)
		NaOH/KO H	75,5 gram	453 gram	1812 gram	500 gram	Sesuai
		Air suling	210 gram	1260 mL	5040 mL	300 mL	Kurang

						sesuai	
		Minyak esensial/pe wangi/parf um	10 mL	60 mL	240 mL	bahan alami	Sesuai, (di bawa siswa)
		Pewarna makanan	secukupnya	secukupnya	secukupnya	bahan alami	Sesuai, (di bawa siswa)
		Zat aditif	secukupnya	secukupnya	secukupnya	bahan alami	Sesuai, (di bawa siswa)
11	Reaksi Esterifikasi: Pembuatan Minyak Wintergreen	Asam Asetilsasisi lat	1,5 gram	9 gram	54 gram	-	Tidak sesuai
		Metanol	10 mL	60 mL	240 mL	-	Tidak sesuai
		Aquades	secukupnya	secukupnya	secukupnya	300 mL	Sesuai
		Dikrolomet ana	secukupnya	secukupnya	secukupnya	-	Tidak sesuai
		Larutan jenuh Na_2CO_3	5 mL	30 mL	120 mL	4500 gram	Sesuai, (ada dalam bentuk padatan)
		Na_2SO_4 anhidrat	1 spatula	6 spatula	24 spatula	2025 gram	Sesuai
12	Uji Molisch (Pengayaan Uji Karbohidrat)	Larutan Gula	2 mL	12 mL	48 mL	bahan alami	Sesuai, (di bawa siswa)
		Reagen molisch	secukupnya	secukupnya	secukupnya	-	Tidak sesuai
		H_2SO_4 pekat	2 mL	12 mL	48 mL	2000 mL	Sesuai
13	Uji Benedict (Pengayaan Uji Karbohidrat)	Larutan Gula	2 mL	12 mL	48 mL	bahan alami	Sesuai, (di bawa siswa)
		Reagen benedict	2 mL	12 mL	48 mL	250 mL	Sesuai
14	Uji Barfoed (Pengayaan Uji Karbohidrat)	Larutan Gula	2 mL	12 mL	48 mL	bahan alami	Sesuai, (di bawa siswa)
		Reagen barfoed	2 mL	12 mL	48 mL	-	Tidak sesuai
15	Uji Bial (Pengayaan Uji Karbohidrat)	Larutan Gula	3 mL	18 mL	72 mL	bahan alami	Sesuai, (di bawa siswa)
		Reagen bial	3 mL	18 mL	72 mL	-	Tidak sesuai
16	Uji Seliwanof (Pengayaan Uji Karbohidrat)	Larutan Gula	3 mL	18 mL	72 mL	bahan alami	Sesuai, (di bawa siswa)
		Reagen seliwanof	3 mL	18 mL	72 mL	-	Tidak sesuai
17	Uji Iodin (Pengayaan Uji Karbohidrat)	Larutan Gula	2 mL	12 mL	48 mL	bahan alami	Sesuai, (di bawa siswa)
		Larutan iodin	5 tetes	30 tetes	120 tetes	210 gram	Sesuai, (ada dalam bentuk padatan)
18	Uji Biuret (Pengayaan	Larutan Gula	2 mL	12 mL	48 mL	bahan alami	Sesuai, (di bawa siswa)

	Uji Protein)	Larutan NaOH	2 mL	12 mL	48 mL	500 gram	Sesuai, (ada dalam bentuk padatan)
		Larutan tembaga (II) sulfat 1 M	5-6 tetes	12 mL	48 mL	9750 gram	Sesuai, (ada dalam bentuk padatan)
19	Uji Ninhidrin (Pengayaan Uji Protein)	Larutan Gula	2 mL	12 mL	48 mL	bahan alami	Sesuai, (di bawa siswa)
		Larutan ninhidrin	2 mL	12 mL	48 mL	-	Tidak sesuai



Lampiran 08-D. Hasil Observasi Ketersediaan Fasilitas Pendukung Laboratorium Kimia

No	Fasilitas Lab Kimia	Standar	Hasil Pengamatan		Keterangan
			Jumlah	Kondisi	
Fasilitas Perabot					
1	Kursi	1 buah/peserta didik, ditambah 1 buah/guru	37 buah	Baik	Sesuai
2	Meja kerja	1 buah/ 7 peserta didik	10 buah	Baik	Sesuai
3	Meja demonstrasi	1 buah/lab	-	-	Tidak sesuai
4	Meja persiapan	1 buah/lab	3 buah	Baik	Sesuai, (terbuat dari beton)
5	Lemari alat	1 buah/lab	3 buah	Baik	Sesuai, (2 lemari kaca, 1 lemari gantung)
6	Lemari bahan	2 buah/lab	5 buah	Baik	Sesuai, (3 di ruang praktikum, 2 di ruang bahan)
7	Lemari asam	1 buah/lab	-	-	Tidak sesuai
8	Bak cuci	1 buah/ 2 kelompok, ditambah 1 buah diruang persiapan	3 buah	Baik	Kurang sesuai, (tidak ada diruang persiapan)
Fasilitas Media Pendidikan					
9	Papan tulis	1 buah/lab	1 buah	Baik	Sesuai
Fasilitas Perlengkapan Lain					
10	Soket listrik	9 buah/lab	2 buah	Baik	Kurang sesuai
11	Alat pemadam kebakaran	1 buah/lab	1 buah	Baik	Sesuai
12	Peralatan P3K	1 buah/lab	1 buah	Baik	Kurang sesuai, (tidak dilengkapi obat P3K)
13	Tempat sampah	1 buah/lab	1 buah	Baik	Sesuai
14	Jam dinding	1 buah/lab	-	-	Tidak sesuai

Lampiran 08-E. Temuan Peralatan Kimia Lainnya

No	Nama Alat	Spesifikasi	Jumlah	Kondisi		Keterangan
				Baik	Rusak	
1	Pipet tetes	Ukuran 10 cm	7 buah	4	3	Ujungnya patah
		Ukuran 10,5 cm	8 buah	8	-	-
		Ukuran 15,5 cm	1 buah	1	-	-
		Ukuran 16 cm	4 buah	4	-	-
		Ukuran 17 cm	1 buah	-	1	Ujungnya patah
		Ukuran 17,5 cm	1 buah	-	1	Ujungnya patah
2	Labu erlenmeyer	Volume 100 mL	31 buah	31	-	-
		Volume 125 mL	72 buah	72	-	-
3	Labu takar	Volume 250 mL	1 buah	1	-	-
		Volume 500 mL	3 buah	3	-	-
4	Gelas Beaker	Volume 100 mL	76 buah	75	1	-
		Volume 600 mL	16 buah	16	-	3 isi zat
5	Gelas Beaker (plastik)	Volume 100 mL	2 buah	2	-	-
		Volume 250 mL	6 buah	6	-	-
		Volume 600 mL	12 buah	12	-	-
		Volume 1000 mL	2 buah	2	-	-
6	Gelas ukur	Volume 25 mL	35 buah	30	5	patah
		Volume 250 mL	7 buah	7	-	-
7	Kaca arloji	Diameter 15 cm	45 buah	45	-	-
		Diameter 8 cm	50 buah	50	-	-
		Diameter 7,5 cm	1 buah	1	-	-
8	Cawan petri	Diameter 9 cm	117 buah	117	-	-
		Diameter 10 cm	120 buah	120	-	-
9	Cawan porselen	Diameter 8 cm	38 buah	37	1	pecah
10	Corong kaca	Diameter 6,2 cm	1 buah	1	-	-
		Diameter 6,4 cm	1 buah	1	-	-
		Diameter 6,6 cm	1 buah	1	-	-
		Diameter 7,5 cm	12 buah	10	2	Ujungnya patah
		Diameter 9,5 cm	22 buah	22	-	-
11	Corong plastik	Diameter 7,3 cm	9 buah	9	-	-
		Diameter 6 cm	22 buah	22	-	-
12	Pipet ukur	Volume 5 mL	19 buah	19	-	-
13	Pipet volume	Volume 25 mL	17 buah	17	-	-
14	Spatula besi	-	9 buah	9	-	-
15	Spatula plastik	-	10 buah	10	-	-
16	Buret	Volume 25 mL	14 buah	10	4	Tidak ada klem

17	Basic meter	-	3 buah	3	-	-
18	Tabung reaksi	Diameter 1 cm, panjang 7,5 cm	100 buah	100	-	-
		Diameter 1,3 cm, panjang 10 cm	109 buah	109	-	-
		Diameter 1,4 cm, panjang 16 cm	6 buah	6	-	-
		Diameter 1,7 cm, panjang 18 cm	16 buah	16	-	-
		Diameter 2,5 cm, panjang 15 cm	129 buah	129	-	-
		Diameter 3 cm, panjang 10 cm	2 buah	2	-	-
		Diameter 3 cm, panjang 16 cm	3 buah	3	-	-
		Diameter 3,3 cm, panjang 20 cm	4 buah	4	-	-
19	Tabung reaksi plastik	Diameter 1,7 cm, panjang 7,5 cm	44 buah	44	-	-
20	Mortar	Diameter 10 cm	15 buah	15	-	-
		Diameter 13,5	5 buah	5	-	-
21	Gelas ukur curah hujan	-	11 buah	11	-	-
22	Plat tetes	Kecil	4 buah	4	-	-
		Besar	11 buah	11	-	-
23	Labu destilasi	Volume 125 mL	1 buah	1	-	-
		Volume 200 mL	1 buah	1	-	-
		Volume 500 mL	1 buah	1	-	-
24	Kondensor destilasi	-	6 buah	6	-	-
25	Kondensor spiral	Diameter 2,2 cm	2 buah	2	-	-
26	Kolom fraksionasi	-	2 buah	2	-	-
27	Kolom kromatografi	-	6 buah	6	-	-
28	Tabung reaksi 1 lengan samping	-	10 buah	10	-	-
29	Tabung U	Diameter 1,1 cm	1 buah	1	-	-
		Diameter 1,5 cm	2 buah	2	-	-
		Diameter 1,7 cm	2 buah	2	-	-
30	Tabung U lengan samping	Diameter 2,3 cm	8 buah	8	-	-
31	Tabung U berkeran	Diameter 1,9 cm	4 buah	2	2	Tidak ada klem
32	Tabung titik leleh	Diameter 2,2 cm	1 buah	1	-	-
33	Tabung Y	Diameter 1,5 cm	11 buah	11	-	-
34	Kertas saring	-	2 pak	2	-	1 pak isi 100

						lembar
35	pH universal	-	13 pak	13	-	-
36	Lakmus biru	-	23 pak	23	-	-
37	Lakmus merah	-	21 pak	21	-	-
38	Klem (untuk statif)	-	6 buah	6	-	-
39	Penjepit kayu	-	7 buah	6	1	patah
40	Stopwatch split	-	19 buah	19	-	-
41	Sikat tabung reaksi	Diameter 2 cm	28 buah	28	-	-
42	Respirometer	-	6 set	6	-	-
43	Voltameter hofmann	-	2 set	-	2	Silinder tengah patah



Lampiran 09-A. Transkrip Hasil Wawancara Kepala Sekolah**TRANSKRIP HASIL WAWANCARA**

Informan : Kepala Sekolah (KS)
Nama : Dr. I Putu Eka Wilantara, M.Pd.
Waktu : 24 Agustus 2023 (10.20 WITA)
Tempat : Ruang Sepala Sekolah

No.	Pertanyaan	Jawaban Informan
Pembuka		
	Selamat pagi bapak, mohon maaf mengganggu waktunya. Apakah wawancara bisa dimulai?	Iya bisa.
Isi		
1	Apakah bapak terlibat dalam proses pengadaan sarana prasarana laboratorium kimia?	Pasti terlibat karena penanggungjawab
2	Siapa saja yang terlibat dalam pengadaan sarana prasarana lab kimia?	Guru-guru kimia, wakasek sarana prasarana, kepala sekolah.
3	Bagaimana mekanisme pengadaan sarana prasarana laboratorium kimia di sekolah?	Mulainya itu dari pengisian form. Jadi apa-apa saja yang dibutuhkan guru diisi di formnya. Nanti data dari guru itu bawa ke wakasek sarana prasarana. Dari sana dimasukkanlah kebagian anggaran. Kemudian kita bahas terkait apa-apa saja yang perlu dan nanti disetujui kepala sekolah. Setelah itu baru masuk ke RKAS.
4	Apakah sekolah mengadakan rapat terkait dengan pengadaan sarana dan prasarana laboratorium kimia?	Iya kita rapatkan disini.
5	Kapan biasanya dilakukan pengamprahan alat bahan itu pak?	Setiap tahun.
6	Apakah alat bahan yang diamprah itu selalu datang pak?	Selalu datang. Kalau sudah masuk di RKAS berarti sudah ada uang untuk ngamprah itu kan. Barangnya pasti datang kecuali kalau tidak mendapatkan alat bahan yang diamprah tapi sementara belum pernah sampai tidak mendapatkan alat bahan yang diperlukan.
7	Siapa yang bertugas untuk	Ada petugas untuk melakukan

	membeli jika ada amprahan itu pak?	pemesanan. Kadang bendahara bos juga bisa langsung melakukan pemesanan.
8	Kalau sumber dananya itu darimana saja pak?	Dari dana bos dan dana masyarakat (komite).
9	Apa sajakah faktor-faktor yang memengaruhi pengadaan sarana prasarana laboratorium kimia?	Yang pertama, itu pengusulan tidak ada. Mungkin guru-gurunya mengira bahwa praktiknya sudah jalan atau mengatasi alat bahan yang kurang itu dengan menonton youtube. Yang kedua, itu masuk pengusulan tetapi anggaran tidak mencukupi. Tapi sementara tidak ada alat atau bahan yang tidak kita setujui dari usulan lab kimianya. Selain itu, yang mempengaruhi kadang juga dari ketersediaan tempat pembelian.
10	Bagaimana upaya yang dilakukan pihak sekolah untuk mengatasi permasalahan tersebut?	Kalau anggarannya tidak mencukupi, barang yang diperlukan itu ditunda untuk diamprahkan tahun depan dan menjadi prioritas.
11	Apakah benar disini tidak ada laboran pak? Kenapa sekolah tidak mencari laboran untuk masing-masing lab?	Jumlah pegawai disini terlalu banyak.
12	Apakah ketersediaan sarana prasarana laboratorium kimia yang ada saat ini memengaruhi keterlaksanaan kegiatan praktikum?	Iya. Itulah salah satu penyebabnya mungkin guru malas untuk praktikum.
13	Bagaimana cara guru memanfaatkan ketersediaan sarana dan prasarana laboratorium kimia yang ada di sekolah agar kegiatan praktikum terlaksana dengan baik?	Itu harusnya guru-gurunya lebih tahu.
14	Bagaimana cara mengatasi saat ada kelas yang akan menggunakan lab kimia?	Kelas yang bersangkutan pindah ke lab dan yang dilab pindah ke kelas yang akan menggunakan lab.
15	Apakah hanya lab kimia yang digunakan sebagai ruang kelas?	Semua lab dipakai kelas.
16	Sampai kapan laboratorium di gunakan sebagai ruang kelas?	Sampai ada ruang baru lagi.
17	Memangnya tidak ada batasan terhadap siswa baru yang diterima itu pak?	Ada pembatasan tapi dari kebijakan pemerintah kita harus menerima siswa yang masuk.
Penutup		
	Baik bapak, terima kasih karena telah meluangkan waktunya.	Iya.

Lampiran 09-B. Transkrip Hasil Wawancara Wakil Kepala Sekolah Bidang Sarana Prasarana

TRANSKRIP HASIL WAWANCARA

Informan : Wakil Kepala Sekolah Bidang Sarana Prasarana (WS)
 Nama : Putu Astika, S.Pd., M.Pd.
 Waktu : 24 Agustus 2023 (Pukul 09.00 WITA)
 Tempat : Di Sebelah Ruang Wakil Kepala Sekolah

No.	Pertanyaan	Jawaban Informan
Pembuka		
	Selamat pagi bapak, mohon maaf mengganggu waktunya. Apakah wawancara bisa dimulai?	Bisa.
Isi		
1	Siapa saja yang terlibat dalam pengadaan sarana prasarana lab kimia?	Kalau pengadaan alat-alat sudah ada SK pengadaan barang, yang bertanggungjawab di sana ada kepala sekolah, waka sarana prasarana, dan personil aset sekolah.
2	Bagaimana mekanisme pengadaan sarana prasarana laboratorium kimia di sekolah?	Pertamanya itu dari MGMP sekolah, masukan dari MGMP alat-alat apa saja yang kurang kemudian masuk ke wakasek sarana prasarana lalu ditindaklanjuti ke kepala sekolah terkait apa saja yang disetujui kemudian dimasukkan ke RKA sekolah.
3	Berarti harus melalui persetujuan kepala sekolah pak ya?	Iya karena kan tidak semua harus terpenuhi karena banyak yang diperlukan. Mana yang lebih penting, itu yang lebih di utamakan.
4	Siapa yang mengurus pembelian alat bahan tersebut pak?	Kalau sudah disetujui pembelian alat dan bahan itu, kami bagian sarana prasarana selalu mencari rekanan. Rekanan itu minimal tiga rekanan sebagai pembandingan harga. Bukan mencari yang termurah tapi mencari yang terbaik dari ketiga harga dari tiga rekanan itu.
5	Lalu untuk pengamprahan alat bahan itu dilakukan kapan pak?	Nanti kalau sudah bulan November kami sudah menyerahkan kertas pengadaan ke setiap guru-guru mata pelajaran atau MGMP untuk mengisi apa-apa saja yang di butuhkan.
6	Apakah alat bahan yang datang	Selalu sesuai.

	itu selalu sesuai dengan yang diamprah pak?	
8	Apa sajakah faktor-faktor yang memengaruhi pengadaan sarana prasarana laboratorium kimia?	Dalam pengadaan sarana prasarana pasti ada saja faktor yang mempengaruhi. Misalnya rekanan kami itu tidak memiliki alat yang kita butuhkan atau alatnya tidak sesuai, atau juga terlalu mahal seperti itu. Kalau masalah dana itu sebenarnya tidak ada masalah. Hanya saja di rekanan itu banyak kendalanya karena di Singaraja itu sulit mencari alat bahan itu sehingga kami mencarinya ke Denpasar. Kadang-kadang juga ke luar Bali untuk mencarinya.
9	Sumber dananya itu darimana saja pak?	Kalau dana itu ada tiga dana, dana bos, dana masyarakat, dana kinerja. Kalau pembelian alat-alat lab itu semua menggunakan dana bos karena di dana bos itu sudah jelas jobdesc nya yaitu boleh belanja dengan dana bos terkait pembelian alat-alat laboratorium.
10	Apakah ketersediaan sarana prasarana laboratorium kimia yang ada saat ini memengaruhi keterlaksanaan kegiatan praktikum?	Tentu. Tapi kami guru-guru selalu mencari yang maksimal. Kami biasanya kalau tidak ada alat-alat kami meminjam di Undiksha. Sebelum praktikum kami mencari alat-alatnya ke sana untuk dibawa ke sekolah lalu kami juga yang mengembalikan ke sana.
11	Bagaimana cara mengatasi saat ada kelas yang akan menggunakan lab kimia?	Biasanya untuk sementara waktu karena kami kurang kelas jelas semua laboratorium digunakan sebagai ruang kelas. Untuk praktikum biasanya kelasnya ditukar. Jadi kelas yang di lab pindah ke kelas yang akan menggunakan lab.
12	Bapak sebagai guru fisika, apakah semua materi praktikum di laksanakan pak?	Oh tidak. Tidak semua materi praktikum itu dilaksanakan. Tergantung juga dari waktu yang diperlukan karena kami juga dibatasi oleh waktu sehingga tidak semua materi praktikum bisa dipraktikkan.
13	Bagaimana cara bapak mengatasi materi praktikum yang tidak dipraktikkan?	Bisa dengan cara demonstrasi, nanti alat-alat yang diperlukan kita bawa ke kelas.
14	Untuk demonstrasi itu apakah bapak yang melakukannya atau siswanya?	Saya memberikan contoh saja lalu siswanya yang melakukannya.

15	Bagaimana cara guru memanfaatkan ketersediaan sarana dan prasarana laboratorium kimia yang ada di sekolah agar kegiatan praktikum terlaksana dengan baik?	Siswanya dibentuk berkelompok. Nanti setiap kelompok diberikan batas waktu untuk melakukan praktikum agar waktunya cukup untuk semua kelompok melakukan praktikum.
16	Apakah benar disini tidak ada laboran pak? kenapa sekolah tidak mencari laboran pak?	Benar tapi sudah diusulkan. Untuk tahun ini mudah-mudahan sudah ada laboran.
Penutup		
	Baik bapak, terima kasih karena telah meluangkan waktunya.	Nggih-nggih



Lampiran 09-C. Transkrip Hasil Wawancara Guru Kimia 1/Kepala Laboratorium

TRANSKRIP HASIL WAWANCARA

Informan : Guru Kimia 1/Kepala Laboratorium (GK 1/KL)
Nama : Ni Luh Muliani, S.Pd., M.Pd.
Waktu : 23 Agustus 2023 (Pukul 10.50 WITA)
Tempat : Ruang Koperasi

No.	Pertanyaan	Jawaban Informan
Pembuka		
	Selamat pagi ibu, mohon maaf mengganggu waktunya. Apakah wawancara bisa dimulai?	Bisa.
Isi		
1	Apakah ibu terlibat dalam proses pengadaan sarana prasarana laboratorium kimia?	Iya.
2	Siapa saja yang terlibat dalam pengadaan sarana prasarana lab kimia?	Guru kimia, kepala lab, wakasek sarana prasarna
3	Bagaimana mekanisme pengadaan sarana prasarana laboratorium kimia di sekolah?	Guru-guru diberikan lembaran atau form untuk mengisi apa-apa saja yang dibutuhkan di lab. Kemudian lembaran itu di teruskan ke kepala lab, lalu kepala lab yang meneruskan kepada wakasek sarana prasrama. Setelah itu tidak tahu juga apakah diberikan ke bendahara atau bagaimana. Yang pasti perlu persetujuan kepala sekolah.
4	Apa sajakah faktor-faktor yang memengaruhi pengadaan sarana prasarana laboratorium kimia?	Yang mempengaruhi pengadaan lab itu tidak ada. Kalau ingin mengadakan apa-apa, bisa saja.
5	Lalu kenapa di lab masih ada beberapa alat yang tidak lengkap bu?	Itu karena masih ada alat lain yang bisa digunakan. Jadi kita gunakan alat-alat yang ada yang bisa digunakan sebagai penggantinya sehingga tidak dilakukan pengamprahan.
6	Apakah mungkin adanya kendala di pendanaan bu?	Tidak.
7	Memangnya sumber dananya itu darimana saja bu?	Dana itu dari dana bos dan dana iuran masyarakat (komite).
8	Apakah ketersediaan sarana prasarana laboratorium kimia yang ada saat ini memengaruhi	Iya.

	keterlaksanaan kegiatan praktikum?	
9	Kalau seperti itu, apakah semua materi yang memerlukan praktikum di praktikkan?	Tidak. Sejak laboratorium digunakan sebagai kelas itu susah sekali. Kalau ada percobaan yang tidak terlalu berbahaya, kita bawa ke kelas.
10	Bagaimana tahapan ibu dalam melaksanakan praktikum?	Misalnya kita mau praktik, tidak serta merta sekarang praktik sekarang juga menyiapkan. Jadi kita menyiapkan apa saja yang kita perlukan untuk praktikum beberapa hari sebelum kegiatan praktikum. Nanti ketika akan praktikum, ada siswanya yang mengambil alat dan bahan yang sudah disiapkan itu untuk di bawa ke kelas.
11	Bagaimana cara ibu memanfaatkan ketersediaan sarana prasarana laboratorium kimia yang ada di sekolah agar kegiatan praktikum terlaksana dengan baik?	Kalau dulu sebelum lab di pakai kelas, saya bentuk 5 atau 6 kelompok. Kalau keadaan seperti sekarang ini saya biasanya melakukan praktikum dengan demonstrasi. Jadi alatnya satu set, nanti siswanya bergiliran melakukannya.
12	Kalau seperti itu, apakah ada kendala saat melaksanakan praktikum bersama siswa bu?	Kalau kendala ada. Misalnya siswanya tidak serius melakukan praktikum, seperti dalam satu kelompok itu pasti ada saja siswa yang hanya menonton. Jadinya pembelajaran tidak optimal.
13	Laboratoriumnya kan di gunakan sebagai kelas, lalu bagaimana cara ibu melaksanakan praktikum?	Tukar kelas tapi tidak sering. Kalau praktikumnya menggunakan alat yang banyak dan berbahaya baru kita upayakan tukar kelas.
14	Apakah benar disini tidak ada laboran bu? kenapa sekolah tidak mencari laboran bu?	Benar. Nanti tanyakan saja kepada kepala sekolahnya.
Penutup		
	Baik ibu, terima kasih karena telah meluangkan waktunya.	Iya.

Lampiran 09-D. Transkrip Hasil Wawancara Guru Kimia 2

TRANSKRIP HASIL WAWANCARA

Informan : Guru Kimia 2 (GK 2)
Nama : Kadek Agus Apriawan Putra, S.Pd.
Waktu : 23 Agustus 2023 (Pukul 10.31 WITA)
Tempat : Ruang Perpustakaan

No.	Pertanyaan	Jawaban Informan
Pembuka		
	Selamat pagi bapak, mohon maaf mengganggu waktunya. Apakah wawancara bisa dimulai?	Iya bisa.
Isi		
1	Apakah bapak terlibat dalam proses pengadaan sarana prasarana laboratorium kimia?	Dalam pengusulan saya terlibat tetapi kemarin pandemi sehingga tidak diadakan. Jadi tahun 2022 kita masih menggunakan alat dan bahan yang sebelumnya. Untuk pengadaan tahun ini sebatas usulan saja dan belum ada barang yang datang.
2	Bagaimana mekanisme pengadaan sarana prasarana laboratorium kimia di sekolah?	Setahu saya mekanisme pengadaannya pertama di mintalah data dari guru-guru alat dan bahan apa yang diperlukan. Kemudian kita cek harga dan masuk ke anggaran. Nanti ditentukan mana yang prioritas mana yang tidak. Kan tidak semua kebutuhan bisa terpenuhi. Nanti kepala sekolah menyetujui mana yang dibeli mana yang tidak. Untuk yang membelinya bukan kita tetapi ada yang bertugas untuk itu.
3	Berarti ada tim yang bertugas untuk membeli sarana dan prasarana yang dibutuhkan pak ya?	Saya tidak tahu apakah itu timnya atau kepala sekolah langsung yang membeli. Kita hanya sebatas mengusulkan saja.
4	Apa sajakah faktor-faktor yang memengaruhi pengadaan sarana prasarana laboratorium kimia?	Sarana dan prasarana yang tidak lengkap itu pastinya di pengaruhi oleh banyak faktor, mungkin karena kita kurang mendapat prioritas atau dana sehingga masih ada beberapa yang kurang lengkap. Disamping itu juga lab kan di pakai untuk kelas.
5	Memangnya dana itu sumbernya darimana saja pak?	Untuk pendanaan saya kurang paham ya. Nanti bisa ditanyakan ke bagian

		keuangan.
6	Menurut bapak, apakah ketersediaan sarana prasarana laboratorium kimia yang ada saat ini memengaruhi keterlaksanaan kegiatan praktikum?	Tentu. Misalnya kita buat enam kelompok lalu alatnya hanya satu set ya tidak bisa juga.
7	Berarti tidak semua materi yang memerlukan praktikum di praktikkan ya pak?	Iya tidak semua.
8	Lalu bagaimana cara bapak memanfaatkan ketersediaan sarana prasarana laboratorium kimia yang ada di sekolah agar kegiatan praktikum terlaksana dengan baik?	Siswanya dibagi menjadi beberapa kelompok. Kelompoknya tergantung jumlah alatnya dan jumlah siswanya. Kalau siswanya ada 36 orang, biasanya saya bagi jadi enam kelompok.
9	Bagaimana tahapan bapak dalam melaksanakan praktikum?	Yang pertama pastinya membuat rencana praktikum, lalu mengecek dulu alat bahan yang diperlukan, kalau alat bahan sudah tersedia di laboratorium, saya informasikan ke siswa kapan agenda untuk praktikum ini akan dilaksanakan. Setelah itu baru menyiapkan dan melaksanakan praktikum.
10	Apakah bapak pernah mengalami kendala saat melaksanakan praktikum bersama siswa?	Tentu ada kendala. Misalnya kita mau praktikum lalu alatnya kurang ya pasti itu jadi kendala.
11	Bagaimana cara bapak mengatasi materi praktikum yang tidak bisa di praktikkan?	Materi yang tidak bisa dipraktikkan biasanya saya lakukan demonstrasi.
12	Laboratoriumnya kan di gunakan sebagai kelas, lalu bagaimana cara bapak melaksanakan praktikum?	Alat dan bahan yang kita perlukan untuk praktikum kita bawa ke kelas. Nanti siswanya yang mengambil alat dan bahan yang sudah disiapkan ke lab dan di bawa ke kelas. Kita praktikum di kelas.
Penutup		
	Baik bapak, terima kasih karena telah meluangkan waktunya.	Iya sama-sama.

Lampiran 09-E. Transkrip Hasil Wawancara Guru Kimia 3

TRANSKRIP HASIL WAWANCARA

Informan : Guru Kimia 3 (GK 3)
 Nama : I Made Suwento, S.Pd.
 Waktu : 24 Agustus 2023 (Pukul 08.05 WITA)
 Tempat : Ruang Guru

No.	Pertanyaan	Jawaban Informan
Pembuka		
	Selamat pagi bapak, mohon maaf mengganggu waktunya. Apakah wawancara bisa dimulai?	Bisa.
Isi		
1	Apakah bapak terlibat dalam proses pengadaan sarana prasarana laboratorium kimia?	Untuk pengadaan terlibat.
2	Bagaimana mekanisme pengadaan sarana prasarana laboratorium kimia di sekolah?	Pertama guru-guru menyampaikan kebutuhannya kepada ketua MGMP. Kemudian ketua MGMP melanjutkan ke kepala lab. Kepala lab nantinya melanjutkan ke bagian sarana prasarana.
3	Apa sajakah faktor-faktor yang memengaruhi pengadaan sarana prasarana laboratorium kimia?	Untuk faktor kendala sebenarnya tidak ada ya. Kalau mau beli alat bahan selama ini lancar-lancar saja. Tidak ada masalah di keuangan. Kemungkinan juga karena di SMA ini kan kekurangan kelas gitu ya sehingga praktikum itu agak jarang dilaksanakan.
4	Sumber dananya itu darimana saja pak?	Dana bos, bisa juga dari pemerintah dan komite. Yang jelas masalah dana itu kan dari sekolah itu sudah dapat anggaran, nanti dibagi-bagi porsinya untuk bagian sarana prasarana sekian, untuk kesiswaan sekian, kurikulum sekian seperti itu.
5	Kapan biasanya dilakukan amprahan sarana prasarana lab kimia pak?	Secara periodik itu setiap tahun, awal tahun ajaran baru lembaga pasti meminta kepada kepala lab dan guru-guru apa saja yang diperlukan seperti itu.
6	Apakah alat atau bahan yang datang sesuai dengan yang diamprah pak?	Iya, hanya kadang-kadang bahan cair yang diamprah kurang bagus. Mungkin yang beli kurang tahu juga dan dikira sama saja. Kalau kita yang beli pasti

		tahu itu, kalau orang lain membelinya itu dianggap sama aja.
7	Memangnya siapa pak yang bertugas untuk membelinya?	Ada yang khusus membelinya, guru-guru hanya memberikan data apa saja yang di butuhkan.
8	Lalu menurut bapak, apakah ketersediaan sarana prasarana laboratorium kimia yang ada saat ini memengaruhi keterlaksanaan kegiatan praktikum?	Jelas. Kalau sarananya kurang pasti berpengaruh terhadap praktikum.
9	Apakah semua materi yang memerlukan praktikum di praktikkan?	Tidak semua praktikum bisa dilaksanakan karena lab kan digunakan sebagai kelas. Dulu sebelum lab dipakai kelas, semua kegiatan praktikum bisa dilaksanakan. Tapi karena sekarang kurang kelas makanya itu yang menjadi kendala kami.
10	Bagaimana cara bapak memanfaatkan ketersediaan sarana prasarana laboratorium kimia yang ada di sekolah agar kegiatan praktikum terlaksana dengan baik?	Kalau praktikum menggunakan banyak alat tentunya tidak bisa. Tapi itu bisa disiasati atau diakali dengan membentuk kelompok dan menggunakan alat yang mirip sebagai pengantinya.
11	Lalu bagaimana cara bapak mengatasi materi praktikum yang tidak bisa di praktikkan di laboratorium?	Jelas dengan demonstrasi. Demonstrasinya semi jadi siswa yang melakukannya, kami hanya membimbing. Itupun tidak semua siswa melakukannya, misalnya satu kelompok yang melakukannya dan kelompok yang lain mengamati. Kalau dilakukan bergilir bisa kekurangan waktu.
12	Bagaimana tahapan bapak dalam melaksanakan kegiatan praktikum?	Tentunya minimal sehari sebelum praktikum, kita menyiapkan alat dan bahannya lalu kita coba dulu siapa tahu ada bahan yang kurang bagus jadi kita lebih dulu tahu sehingga saat kita mencobakan ke siswa tidak terjadi masalah. Siswa juga diberikan LKS untuk dibaca dan diamati. Kemudian memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya hal yang belum jelas. Kalau sudah jelas kita tunjuk salah satu kelompok untuk melakukan demonstrasi itu dan yang lain mengamati. Setelah praktikum siswa diminta membuat laporan dan dipresentasikan.

13	Apakah bapak pernah mengalami kendala saat melaksanakan praktikum bersama siswa?	Kendala pasti ada, salah satunya saat saya mempersiapkan kebutuhan praktikum itu agak terburu-buru karena kita tidak punya laboran.
14	Lalu kenapa sekolah tidak mencari laboran pak?	Sudah pernah mengusulkan untuk mencari laboran tapi tidak tahu sampai saat ini tidak ada. Mungkin tidak ada yang berminat.
Penutup		
	Baik bapak, terima kasih karena telah meluangkan waktunya.	Nggih.



Lampiran 10. Transkrip Tambahan Data Wawancara

Informan : Guru Kimia (GK)
Nama/Kode : 1. Ni Luh Muliani, S.Pd., M.Pd. (GK 1/KL)
 2. Kadek Agus Apriawan Putra, S.Pd. (GK 2)
 3. I Made Suwenten, S.Pd. (GK 3)
Waktu : 05 Februari 2024

No	Pertanyaan	Jawaban
1	Siapa saja yang terlibat dalam pemeliharaan dan bagaimana sistem pemeliharaan sarana prasarana?	<p>Siswa dan guru pembina praktikum. Setelah kegiatan praktikum, ruangan dibersihkan dan alat dicuci dan dibersihkan oleh siswa. Alat yang sudah bersih ditata kembali oleh guru pembina praktikum (GK 1/KL)</p> <p>Yang terlibat itu kepala laboratorium, guru mata pelajaran, dan siswa. Sistem pemeliharaannya dengan melakukan pembersihan alat setelah kegiatan praktikum dan mengembalikannya ke rak penyimpanan alat. Dalam pembersihan alat praktikum, siswa membagi tugas seperti ada yang mencuci, mengeringkan, dan merapikan penyimpanan alat ke rak penyimpanan. Untuk bahan tidak dilakukan pemeliharaan khusus, namun saat pengambilan bahan harus dilakukan dengan prosedur yang benar (GK 2)</p> <p>Disini kan tidak ada laboran, jadi yang terlibat itu kepala laboratorium, guru kimia, dan siswa. Sistem pemeliharaan dilakukan dengan pembersihan ruangan praktikum maupun alat-alat yang digunakan setelah pelaksanaan praktikum. Alat yang digunakan dicuci dan dikembalikan ke tempat semula (GK 3)</p>
2	Apakah pernah melakukan pemeliharaan sarana prasarana secara berkala?	<p>Pemeliharaan dengan pembersihan secara keseluruhan dilakukan hanya sekali dalam satu semester beserta dengan penataan ulang (GK 1/KL)</p> <p>Pemeliharaan dilakukan setelah praktikum. Untuk pemeliharaan secara berkala dilakukan baik itu setiap enam bulan atau setiap tahun dan kepala laboratorium yang bertanggung jawab mengambil kebijakan (GK 3)</p>
3	Apakah terdapat kendala	Hanya kendala waktu saja karena setelah

	dalam pemeliharaan sarana prasarana khususnya alat dan bahan praktikum?	kegiatan praktikum siswa harus mengikuti pembelajaran selanjutnya (GK 2) Kendalanya ya karena tidak ada tenaga laboran dan siswa juga pasti memiliki jam pelajaran selanjutnya sehingga waktunya sedikit untuk melakukan pembersihan (GK 3)
--	---	---



Lampiran 11. Dokumen Perencanaan/Pengadaan Alat

RENCANA PERBAIKAN / PENGADAAN ALAT LABORATORIUM KIMIA

No. Urut	No. Induk	No. Kode	Nama Alat	Spesifikasi			Jml	Harga Satuan /Kemasan (Rp)	Harga Total (Rp)
				Mer k	Ukuran	Pabri k			
1			Botol Zat		100 ml			55,000	440,000
2			Botol Zat		250 ml			69,000	552,000
3			Botol Zat		500 ml			78,000	624,000
4			Pipet Tetes		20 cm			5,000	40,000
5			Batang Pengaduk		20 cm		20	12,500	125,000
6			Batang Pengaduk		5 mm		20	22,000	220,000
7			Batang Pengaduk		10 mm		4	36,000	144,000
8			Batang Pengaduk		20 cm		4	40,000	160,000
9			Gelas Beaker		50 ml			42,000	168,000
10			Gelas Beaker		150 ml			76,500	153,000
11			Gelas Beaker		250 ml			95,000	190,000
12			Gelas Beaker		500 ml			51,000	204,000
13			Gelas Beaker		1000 ml			42,000	168,000
14			Labu Erlenmeyer		250 ml			112,500	450,000
15			Labu Erlenmeyer		100 ml			95,000	380,000
16			Labu Takar		50 ml			225,000	450,000
17			Labu Takar		100 ml			45,000	180,000
18			Labu Takar		1000 ml			60,000	240,000
19			Pipet Volume		5 ml			46,000	184,000
20			Pipet Volume		10 ml			96,000	384,000
21			Pipet Seukuran		10 ml			188,000	752,000
22			Pipet Seukuran		25 ml			96,000	384,000
23			Pipet Seukuran		50 ml			188,000	752,000
24			Corong Dia.		5 cm			48,000	192,000
25			Corong Dia.		10 cm			69,000	276,000
26			Mortar & Alu		7 cm			63,000	252,000
27			Mortar & Alu		15 cm			125,000	500,000
28			Botol Sempot		500 ml			21,000	84,000
29			Gelas Ukur		10 ml			49,500	198,000
30			Gelas Ukur		50 ml			75,000	300,000
31			Gelas Ukur		100 ml			88,500	354,000
32			Gelas Ukur		500 ml			210,000	420,000
33			Gelas Ukur		1000 ml			330,000	660,000
34			Buret & Klem		50 ml			525,000	2,100,000
35			Statif & Klem					280,000	1,120,000
36			Kaca Arloji	dia	10 cm			30,000	120,000
37			Corong Pisah		100 ml			225,000	900,000
38			Alat Destilasi		250 ml			975,000	1,950,000
39			Neraca 4 Lengan		ketelitian 10 mg			2,750,000	2,750,000
40			Neraca Digital, electrik		kapasitas 500 gram			2,850,000	2,850,000
41			Ph Meter, digital					985,000	1,970,000

42		Centrifuge, 6 tabung, daya listrik			1	2,960,000	2,960,000
43		Barometer			1	285,000	285,000
44		Termometer	-10-110° C			45,000	45,000
45		Multimeter AC/ DC, 10 Kilo Ohm / Volt			2	225,000	450,000
46		Pembakar Spiritus			5	55,000	220,000
47		Kaki Tiga + Alas Kasa Kawat				45,000	180,000
48		Stopwatch	ketelitian 0,2 detik		1	780,000	780,000
49		Kalorimeter Tekanan Tetap	volume 250 ml		4	185,000	740,000
50		Tabung Reaksi	volume 20 ml			6,500	650,000
51		Rak Tabung Reaksi	10 Lubang		10	22,500	22,500
52		Sikat Tabung Reaksi	diameter 1 cm			12,000	12,000
53		Tabung Centrifuge				35,000	280,000
54		Tabel Periodik Unsur			1	85,000	85,000
55		Model Molekul				985,000	985,000
56		Alat Uji Elektrolit			5	60,000	240,000
57		Kompor Listrik			1	425,000	425,000
58		Blender			1	400,000	400,000
59		Magnetic Stirrer			1	3,650,000	3,650,000
60		Pipa U, bahan kaca	kapasitas 20 ml		4	28,000	28,000
61		Pipa Y	diameter 10mm		4	27,000	27,000
62		Pelat Tetes Porselen, 12 lekukan	100 x 80 mm			65,000	65,000
63		Pelat Tetes Porselen, 12 lekukan	120 x 80 mm			75,000	75,000
64		Penjepit Tabung Reaksi	panjang 15 cm			6,000	6,000
65		Pinggan Pengupap	diameter 90 mm			55,000	55,000
66		Segitiga Porselen	panjang 65 mm			39,000	39,000
67		Spatula Porselen & Plastik				65,000	260,000
68		Table Balance	kapasitas 100 gram			1,400,000	1,400,000
JUMLAH							38,704,500

Lampiran 12. Dokumen Perencanaan/Pengadaan Bahan

**DAFTAR PERENCANAAN
BAHAN LABORATORIUM KIMIA**

No.	No. Induk	No. Kode	Nama Zat	Rumus Kimia	Spesifikasi			Jml	Harga Satuan/Kemasan (Rp)	Harga Total (Rp)
					pa	tek	Wujud			
1			Asam Sulfat, 95-98%, 500 ml	H ₂ SO ₄				1 botol		
2			Asam Klorida, 36%, 500 cc	HCl				1 botol		
3			Acerokramin, serbuk, 10 gr					1 botol		
4			Eosin 25 gr					1 botol		
5			Etanol, 95%, 2500 ml					1 botol		
6			Glukosa 500 gr					1 botol		
7			Indikator Universal, pH 1-11					2 pak		
8			Iodium, kristal, 500 gr					1 botol		
9			Kalium Hidroksida, kristal 500 gr	KOH				1 botol		
10			Mangan (II) Sulfat, serbuk, 500 gr	MnSO ₄				1 botol		
11			Natrium Hidroksida 500 gr	NaOH				1 botol		
12			Vaseline, pasta, 500 gr					1 botol		
13			Kertas saring					4 pak		
14			Ethanol 96% / Etanol 96 %	C ₂ H ₅ OH			Cair			
15			Copper foil / Tembaga daun	Cu				Padat		
16			Sodium hydroxide / Natrium hidroksida	NaOH				Padat		
17			Potassium nitrate / Kalium nitrat	KNO ₃				Padat		
18			Calsium sulphate / kalsium sulfat	CaSO ₄				Padat		
19			Magnesium sulphate / magnesium sulfat	MgSO ₄				Padat		
20			Sodium chloride / narium klorida	NaCl				Padat		
21			Magnesium chloride / magnesium klorida	MgCl ₂				Padat		
22			Ammonium chloride / amonium klorida	NH ₄ Cl				Padat		

23		Sodium sulphite / Natrium sulfit	$\text{Na}_2\text{SO}_3 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$			Padat		
24		Acetic Acid / Asam asetat / cuka	CH_3COOH			Cair		
25		Nitric acid / Asam nitrat	HNO_3			Cair		
26		Sulphuric acid / Asam sulfat	H_2SO_4			Cair		
27		Ammonia concentrated	NH_3			Cair		
28		Aluminium foil	Al			Padat		
29		Chloric acid concentrated / Asam klorida	HCl			Cair		
30		Iodine crystal / Iodium kristal	I_2			Padat		
31		Sulphur, flower / Belerang serbuk	S_8			Padat		
32		Tin metal foil / Timah daun	Sn			Padat		
33		Sodium bicarbonate / Natrium bikarbonat	NaHCO_3			Padat		
34		Sodium thiosulphate / Natrium tiosulfat	$\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$			Padat		
35		Potassium permanganate / Kalium permanganat	KMnO_4			Padat		
36		Glucose / Glukosa	$\text{C}_6\text{H}_{12}\text{O}_6$			Padat		
37		Hydrogen peroxide / Hidrogen peroksida	H_2O_2			Cair		
38		Carbon disulphide / Karbon disulfida	CS_2			Cair		
39		Iro(III) chloride / Besi(III) klorida	$\text{FeCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$			Padat		

Lampiran 13. Jurnal Kegiatan Praktikum Kimia

TANGGAL	KELAS	JUDUL PRAKTIKUM	BAHAN	HASIL PERCOBAAN		KENDALA	KET./PARAF
				ALAT	KETULUSAN		
Rabu, 9-3-2019	XII MIPA	Titrasi Asam-Basa.	5. Larutan Sampel A 6. Larutan Sampel B. 1. Larutan HCl 2. Larutan NaOH 0,1M 3. Indikator PP	1. Buret 2. gelas kimia 3. Cawan beaker 4. Pipet telis. 5. Gelas ukur 25 mL.	$V_a M_a = V_b M_b$, $M_a = \frac{V_b M_b}{V_a}$	Tidak ada.	A.
20 Jm., 9-3-2019	XII MIPA	Faktor Suhu terhadap Laju Reaksi.	1. Larutan $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ 0,1M 2. Larutan HCl 0,1M 3. Kertas dg tanda silang	1. Gelas kimia 4 bl. 2. Lampu spiritus. 3. Termometer. 4. Kaki tiga. 5. Segi tiga porcelin.	$\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3 + \text{HCl} \rightarrow \text{NaCl} + \text{S}_2\text{O}_4^{2-}$	Tidak ada	A.
Selasa, 9-3-2019	XI IPA-3	Pengaruh Perubahan Enzim dengan kalori reaksi	1. Larutan HCl 1M 2. Larutan NaOH 1M	1. Kalorimeter redoritrona 2. Termometer 3. Batang pengaduk 4. Gelas ukur 25 mL.	Suhu awal : 31°C Suhu akhir : 29°C	Tidak ada	A.
Jumat, 25 Februari 2019	XII IPS - 7	Membuat Abon dan Jamur Tiram	1. Jamur Tiram 2. Bumbu : laos, bawang putih, bawang merah, cafe, gula merah, daun salam. 3. Minyak goreng 4. Air.	1. Kompor 2. Penggarisengas 3. Panas 4. Ulekan 5. Blender 6. Sendok goreng	9 kilogram mang basilem abon jamur.	-gas habis	A.
Senin, 11-11-2019	XI IPA - 3	Pengaruh Suhu terhadap Laju Reaksi.	1. Larutan $\text{Na}_2\text{S}_2\text{O}_3$ 0,1M 2. Larutan HCl 0,1M	1. Gelas kimia 2 buah 2. Gelas ukur 25 mL. 3. Kaki tiga 4. Segi tiga porcelin 5. Termometer 6. Stop watch.	Semakin tinggi suhu laju reaksi malam cepat.	Tidak ada	A.
	XI IPA - 4	Pengaruh Suhu terhadap Laju Reaksi	5. d.o.	5. d.o.	Larutan HCl nya salah. (phaktol ditunda)	A.	

TANGGAL	KELAS	JUDUL PRAKTIKUM	BAHAN	ALAT	HASIL PERCOBAAN	KENDALA PERCOBAAN	KET./PARAF
Selasa, 11-11-2019	XI IPA - 3	Pengaruh Konentrasi terhadap Laju Reaksi.	1. Larutan HCl 0,5M 2. Larutan HCl 1M 3. Larutan HCl 2M 4. Larutan HCl 3M 5. Pita Mg. 6. Amplas	1. Tabung realisti dan rale abu. 2. Stopwoatch 3. Gelas ukur 10 mL.	s. d.o.	Semakin besar konetrasi HCl laju reaksi malam besar.	A.
	XI IPA - 4	Pengaruh Konentrasi thd Laju Reaksi.	5. d.o.			Tidak ada.	A.

Lampiran 14. Dokumentasi Penelitian





RIWAYAT HIDUP



Made Pipi Ariyanti lahir di Mangkutana pada tanggal 27 Mei 2001. Penulis lahir dari pasangan suami istri Bapak Wayan Sinar Sudirga dan Ibu Gusti Ayu Nyoman Switi. Penulis berkebangsaan Indonesia dan beragama Hindu. Kini penulis beralamat di Jalan Seruni, Lorong 19B, Desa Balirejo, Kecamatan Angkona, Kabupaten Luwu Timur, Provinsi Sulawesi Selatan. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di SDN 214 Kalaena-Kiri III dan lulus pada tahun 2013. Kemudian penulis melanjutkan di SMP Negeri 2 Angkona dan lulus pada tahun 2016. Pada tahun 2019, penulis lulus dari SMA Negeri 9 Luwu Timur jurusan IPA dan melanjutkan S1 ke Jurusan Kimia Program Studi Pendidikan Kimia di Universitas Pendidikan Ganesha. Pada semester akhir tahun 2024 penulis telah menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Analisis Standar Sarana dan Prasarana Laboratorium Kimia serta Implikasinya terhadap Praktikum Kimia SMA Negeri di Pinggir Kota Singaraja”. Selanjutnya, sampai dengan penulisan skripsi ini penulis masih terdaftar sebagai mahasiswa S1 Jurusan Kimia Program Studi Pendidikan Kimia di Universitas Pendidikan Ganesha.